

repository.ub.ac.id

**ANALISIS *POSITIONING* SARI BUAH APEL  
DENGAN METODE MDS (*MULTIDIMENSIONAL SCALING*) DI  
KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Oktavino Putra Hanidar  
145100301111095**



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

**ANALISIS *POSITIONING* SARI BUAH APEL  
DENGAN METODE MDS (*MULTIDIMENSIONAL SCALING*) DI  
KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Oktavino Putra Hanidar**

**145100301111095**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Teknik**



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Analisis *Positioning* Sari Buah Apel Dengan Metode MDS  
(*Multidimensional Scaling*) Di Kota Malang

Nama Mahasiswa : Oktavino Putra Hanidar

NIM : 145100301111095


Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

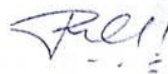
Fakultas : Teknologi Pertanian

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

  
Dr. Panji Deoranto STP., MP.  
NIP.19710806 200212 1 002

  
Rizky Luthfian R.S., STP. MSc.  
NIK. 19880417 201504 1 002

Tanggal Persetujuan :

Tanggal Persetujuan :

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul TA : Analisis *Positioning* Sari Buah Apel Dengan Metode MDS  
(*Multidimensional Scaling*) Di Kota Malang

Nama Mahasiswa : Oktavino Putra Hanidar

NIM : 145100301111095

Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

Fakultas : Fakultas Teknologi Pertanian

Dosen Penguji I,



Ir. Usman Effendi, MS.

NIP. 19610727198701 1 001

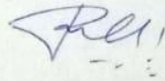
Dosen Penguji II,

Dosen Penguji III,



Dr. Panji Deoranto, STP.MP.

NIP. 19710806 200212 1 002



Rizky Luthfian R.S., STP.M.Sc

NIP. 19880417 201504 1 002

Ketua Jurusan,



Dr. Sucipto, STP.,MP

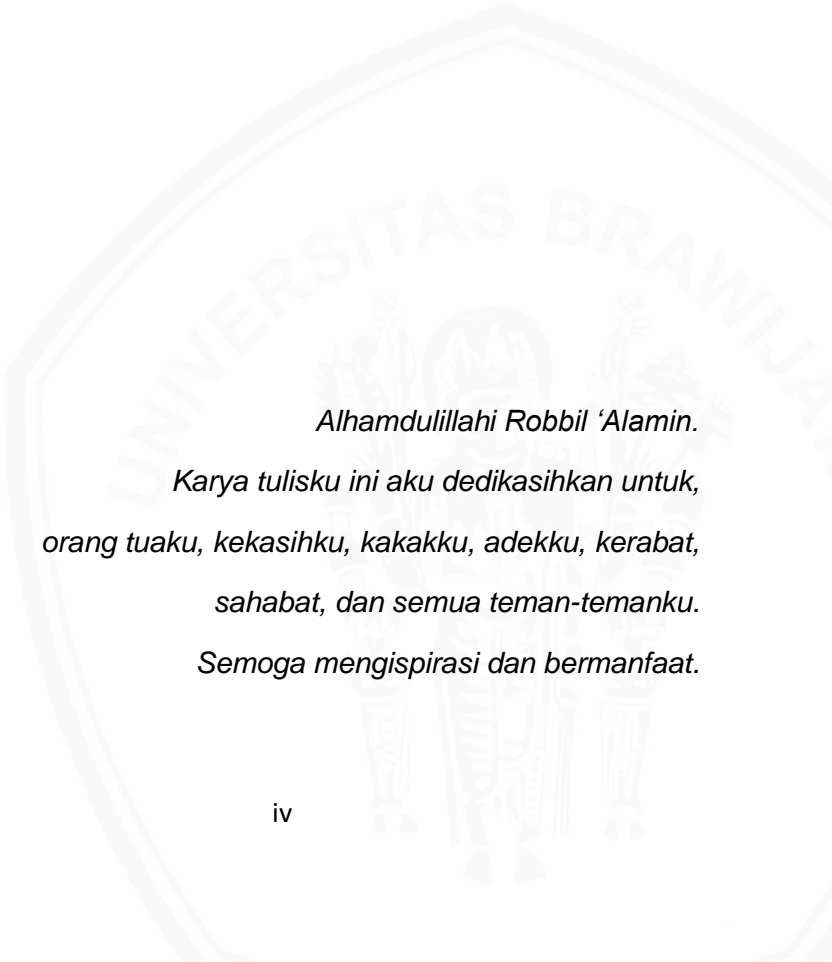
NIP. 19730602 199903 1 001

Tanggal Lulus TA :

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Oktavino Putra Hanidar, lahir di Surabaya pada tanggal 25 Oktober 1996. Penulis merupakan putra pertama dari pasangan Tri haryono dan Luwitaningsari. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN Gading 1 Surabaya pada tahun 2008, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 surabaya dengan tahun kelulusan 2011. Penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Surabaya dan selesai pada tahun 2014. Pada tahun 2018 penulis telah berhasil menyelesaikan pendidikan sarjana di Universitas Brawijaya Malang dengan jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian. Beberapa aktivitas yang diikuti selama menjadi mahasiswa diantaranya adalah tergabung sebagai panita PRAHA 2014, panitia PKM Stulabo 2015, Pengurus Harian HIMATITAN 2016-2017.



*Alhamdulillah Robbil 'Alamin.  
Karya tulisku ini aku dedikasikan untuk,  
orang tuaku, kekasihku, kakakku, adekku, kerabat,  
sahabat, dan semua teman-temanku.  
Semoga menginspirasi dan bermanfaat.*

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Oktavino Putra Hanidar  
NIM : 145100301111095  
Jurusan : Teknologi Industri Pertanian  
Fakultas : Teknologi Pertanian  
Judul TA : Analisis *Positioning* Sari Buah Apel  
Dengan Metode MDS  
(*Multidimensional Scaling*) di Kota  
Malang.

Menyatakan bahwa,

TA dengan judul di atas merupakan karya asli penulis tersebut di atas. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar saya bersedia dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Malang, Oktober 2018

Pembuat Pernyataan,

Oktavino Putra Hanidar  
NIM.145100301111095



**OKTAVINO PUTRA HANIDAR. 145100301111095. Analisis Positioning Sari Buah Apel Dengan Metode (*Multidimensional Scalling*) Di Kota Malang. TA. Pembimbing : Dr. Panji Deoranto, STP. MP. dan Rizky Luthfian R.S., STP. MSc.**

---

## **RINGKASAN**

Buah apel merupakan buah yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Apel sendiri sangat disukai berbagai kalangan karena memiliki kadar antioksidan yang kuat, menghambat sel kanker, mengurangi oksidasi lemak, dan menurunkan kolesterol. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian tahun 2009 menyebutkan bahwa luas lahan apel saat ini sekitar 600 hektar, dengan jumlah pohon apel sebanyak 2.506.546. Dari jumlah itu, produksi apel hanya 24.625 ton per tahun. Dari data tersebut menunjukkan prospek yang ideal untuk memproduksi olahan dari buah apel dalam bentuk sari buah. Tujuan dari penelitian ini berguna untuk mengetahui atribut-atribut yang dipilih oleh konsumen untuk menjadi pertimbangan dalam pembelian produk. Mengetahui pengaruh *positioning* produk untuk meningkatkan daya saing produk. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Multidimensional Scalling* (MDS). Penentuan *positioning* dengan cara membaca peta persepsi yang dihasilkan berdasarkan analisis *Multidimensional Scalling* (MDS). Pada penelitian kali ini pengumpulan data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dengan responden yaitu konsumen yang pernah membeli dan mengonsumsi merek sari buah Brosem, SiipLah, Fiblos, dan Vicha.

Hasil penelitian menunjukkan peta persepsi variabel produk dipimpin oleh Brosem berada pada kuadran I, SiipLah berada pada kuadran II, Vicha berada pada kuadran III, Fiblos berada pada kuadran IV. Dari peta persepsi variabel harga dipimpin oleh Fiblos pada kuadran I, Vicha pada kuadran II, SiipLah pada kuadran III, dan Brosem pada kuadran IV. Pada peta persepsi variabel promosi dipimpin oleh Brosem pada kuadran I, Vicha pada kuadran III, Fiblos pada kuadran III, dan SiipLah pada



kuadran IV. Pada peta persepsi variabel tempat SiipLah berada posisi kuadran I, Brosem pada kuadran II, Vicha pada kuadran III, Fiblos pada kudran III. Pada hasil analisis *Multidimensional Scalling* secara keseluruhan didapat peta persepsi dengan hasil yang paling unggul adalah siip lah dengan kordinat (0,3978;1,6816) terletak pada kuadran I dengan keunggulan popularitas merek dan harga terjangkau. Selanjutnya diiukuti oleh produk Brosem dengan kordinat (1,4554; -0,7827) pada kuadran dua dengan keunggulan pada variabel produk meliputi rasa aroma dan warna. Merek selanjutnya adalah Fiblos dan Vicha yang sama-sama terletak pada posisi kuadran III namun berbeda kordinat. Merek Fiblos dengan kordinat (-0,8697; -0,7287) sedangkan merek vcha (-0.9835;-0,,1705) dan berarti kedua merek tersebut memliki kekuatan yang lemah terhadap produk yang berada pada dimensi dua dan satu. Hal itu terjadi karena kurangnya kekuatan dalam segi promosi dan kualitas produk yang dihasilkan dari masing-masing produk.

**Kata Kunci:** Sari Buah Apel, Analisis *Positioning*, analisis *Multidimensional Scalling* (MDS)

**OKTAVINO PUTRA HANIDAR. 145100301111095.**  
**Positioning Analysis of Apple Fruit Juice Using**  
**Multidimensional Scaling Method in Malang City. Final**  
**Project. Advisor: Dr. Panji Deoranto, STP. MP. and Rizky**  
**Luthfian RS, STP. MSc.**

---

### **SUMMARY**

Apple is a fruit that is often consumed by people. Apples themselves are very popular among various groups because they have strong levels of antioxidants, inhibit cancer cells, reduce fat oxidation, and reduce cholesterol. Based on the data from the Agriculture Service — locally called *Dinas Pertanian* — in 2009, the apple land area is currently around 600 hectares, with 2,506,546 apple trees. Of that amount, the apple production is only 24,625 tons per year. These data show the ideal prospects for producing processed fruit from apples in the form of fruit juice. The purpose of this study is to find out the attributes chosen by consumers to be considered in purchasing the product and knowing the effect of product positioning to improve product competitiveness. The approach used in this research is Multidimensional Scaling (MDS) analysis. The determination of positioning is by reading perceptual maps generated based on Multidimensional Scaling (MDS) analysis. In this study, the data collection was collected through distributing questionnaires with respondents, namely consumers who had bought and consumed the *Brosem* juice brand, *SiipLah*, *Fiblos*, and *Vicha*.

The results of the research show that the perception of product variables is led by *Brosem* in quadrant I, *SiipLah* in quadrant II, *Vicha* in quadrant III and *Fiblos* in quadrant IV. Based on the perception map, the price variable is led by *Fiblos* in quadrant I, *Vicha* in quadrant II, *SiipLah* in quadrant III, and *Brosem* in quadrant IV. In the promotion variable perception map is led by *Brosem* in quadrant I, *Vicha* in quadrant III, *Fiblos* in quadrant III, and *SiipLah* in quadrant IV. In the perception variable map, *SiipLah* is in quadrant I, *Brosem* in quadrant II, *Vicha* in quadrant III, and *Fiblos* in quadrant III. On the results of the Multidimensional Scaling analysis as a whole, a perception

map is obtained with SiipLah brand as the most superior result with the coordinates (0.3978; 1.6816) located in quadrant I with the advantages of brand popularity and affordable prices. Then followed by *Brose*'s product with coordinates (1,4554; -0,7827) in quadrant two with advantages on product variables including flavor and color. The next brands are *Fiblos* and *Vicha* which are both located in quadrant III positions but different coordinates. The *Fiblos* brand with coordinates (-0.8697; -0.7287) while the *Vicha* brand (-0.9835; -0, 1705), which means that both brands possess weak strengths against the products in the two and one dimension. This is because of the lack of strength in terms of promotion and the product quality of each product.

**Keywords:** Apple Fruit Juice, Positioning Analysis, Multidimensional Scaling (MDS) Analysis

## KATA PENGANTAR

*Alkhamdulillahi rabbil' aalamin*, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Analisis *Positioning* Sari Buah Apel Dengan Metode MDS (*Multi Dimensional Scalling*) Di Kota Malang”. Penyelesaian proposal skripsi kali ini, penulis mendapatkan bimbingan, saran, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Panji Deoranto, STP, MP. selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan proposal skripsi ini.
2. Bapak Rizky Luthfian R.S., STP.,MSc. selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan proposal skripsi ini.
3. Bapak Dr. Sucipto, STP, MP., selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Universitas Brawijaya Malang.
4. Orangtua, kekasih, dan teman terdekat yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materi.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan yang tak ternilai harganya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kesalahan dalam penulisan proposal skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharap saran dan masukan dari semua pihak agar proposal skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis dan pihak lainnya.

Malang, 30 Oktober 2018

Oktavino Putra Hanidar

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sari Buah Apel .....	5
2.2 Bauran Pemasaran.....	6
2.3 Analisis Faktor .....	7
2.4 Analisis Positioning.....	9
2.5 Analisis Multidimensional Scaling (MDS) .....	10
2.6 Penelitian Terdahulu.....	12
<b>III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Batasan Masalah .....	14
3.3 Prosedur Penelitian .....	14
3.3.1 Survey Pendahuluan .....	14
3.3.2 Identifikasi Masalah .....	15
3.3.3 Studi Literatur .....	15

3.3.4	Penentuan Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data .....	17
3.3.5	Penentuan Sampel .....	17
3.3.6	Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner.....	18
3.3.7	Uji Validitas dan Realibilitas.....	20
3.3.8	Pengolahan dan Analisis Data .....	21
<b>IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1	Karakteristik Responden .....	27
4.2	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	31
4.2.1	Uji Validitas.....	31
4.2.2	Uji Reliabilitas .....	33
<b>4.3</b>	<b>Analisis Faktor.....</b>	<b>33</b>
<b>4.4</b>	<b>Analisis <i>Positioning</i> Setiap Variabel Menggunakan <i>Multidimensional Scaling</i>.....</b>	<b>37</b>
4.4.1	Variabel Produk .....	37
4.4.2	Variabel Harga.....	41
4.4.3	Variabel Promosi .....	44
4.4.4	Variabel Tempat .....	48
<b>4.5</b>	<b>Analisis <i>Positioning</i> Sari Buah Apel .....</b>	<b>51</b>
<b>4.6</b>	<b>Implikasi Manajerial.....</b>	<b>56</b>
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
5.1	Kesimpulan .....	58
5.2	Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Karakteristik Responden .....	28
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil Perhitungan Uji Validitas .....	32
<b>Tabel 4. 3</b> Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas .....	33
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil Analisis Faktor .....	34
<b>Tabel 4. 5</b> Nilai stress .....	38
<b>Tabel 4. 6</b> Koordinat Variabel Produk .....	38
<b>Tabel 4. 7</b> Kordinat Variabel harga .....	42
<b>Tabel 4. 8</b> Kordinat Variabel promosi.....	45
<b>Tabel 4. 9</b> Kordinat Variabel tempat .....	49



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4. 1</b> Hasil MDS variabel Produk.....	39
<b>Gambar 4. 2</b> Hasil MDS Variabel Harga.....	42
<b>Gambar 4. 3</b> Kordinat Variabel promosi.....	46
<b>Gambar 4. 4</b> Hasil MDS Variabel Tempat.....	49
<b>Gambar 4. 5</b> Peta persepsi Atribut-atribut Sari Buah Apel di Kota Malang .....	53
<b>Gambar 4. 6</b> Peta persepsi Produk Sari Buah Apel di Kota Malang.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kuesioner Data Diri .....	65
<b>Lampiran 2.</b> Kuesioner Pengaruh Atribut .....	68
<b>Lampiran 3.</b> Kuesioner Persepsi Konsumen .....	70
<b>Lampiran 4.</b> Hasil uji validitas dan realibilitas .....	73
<b>Lampiran 5.</b> Analisis Faktor .....	74
<b>Lampiran 6.</b> Analisis Multidimensional Scalling (MDS) setiap variabel .....	79
<b>Lampiran 7.</b> Analisis Multidimensional Scalling (MDS) Sari Buah Apel .....	86

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Buah apel merupakan buah yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Apel sendiri sangat disukai berbagai kalangan karena memiliki kadar antioksidan yang kuat, menghambat sel kanker, mengurangi oksidasi lemak, dan menurunkan kolesterol. Apel juga termasuk buah dengan kandungan gula total yang cukup tinggi, yaitu sekitar  $14.19 \pm 1.18$  g/100ml (Wosiacki et al., 2007). Hal ini menunjukkan bahwa apel bermanfaat untuk kesehatan. Pada era modern buah apel dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk produk, salah satunya adalah sari buah yang merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan. Sari buah apel sendiri memiliki kelebihan yaitu lebih praktis untuk dikonsumsi dan lebih tahan lama dari buah apel masak yang siap untuk dikonsumsi.

Sari buah merupakan cairan yang diperoleh dari memeras buah, baik disaring maupun tidak, yang tidak mengalami fermentasi dan dimaksudkan untuk minuman segar yang langsung dapat diminum (Khairani dkk., 2007). Berdasarkan data dari Dinas Pertanian tahun 2009 menyebutkan bahwa luas lahan apel saat ini sekitar 600 hektar, dengan jumlah pohon apel sebanyak 2.506.546. Dari jumlah itu, produksi apel hanya 24.625 ton per tahun. Dari data tersebut menunjukkan prospek yang ideal untuk memproduksi olahan dari buah apel dalam bentuk sari buah. Maka dari itu, Kota Batu yang berada berdekatan dengan kota Malang menjadi berpotensi sebagai pemasok buah apel dan sebagai Kota Agropolitan karena memiliki beragam tanaman hortikultura baik berupa buah-buahan, sayuran dan tanaman hias, yang paling dominan salah satunya adalah buah apel (Effendi, 2018).

Industri sari buah pada era modern merupakan bidang usaha yang sangat berprospek tinggi, karena masyarakat saat ini menginginkan produk pangan yang praktis, cepat untuk disajikan, bergizi, serta memiliki masa simpan yang relatif lama. Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2012) persentase rata-rata pertumbuhan konsumsi sari buah 200 mL per kapita pada tahun 2007-2011 sebesar 33,11%. Pendirian

industri sari buah juga merupakan industri yang menguntungkan jika ditinjau dari sudut ekonomi dan peningkatan konsumsi sari buah, oleh karena Pemenuhan keinginan konsumen ini penting dalam menunjang keberhasilan industri sari buah.

Melihat ketatnya persaingan pasar, perusahaan perlu menciptakan suatu posisi dalam benak dan pikiran konsumen untuk prospek jangka panjang. *Positioning* merupakan hal penting yang dibutuhkan oleh perusahaan, *brand*, atau produk agar dapat bersaing dengan kompetitornya. Berbagai cara dilakukan oleh perusahaan, *brand*, atau produk agar dapat menciptakan *positioning* yang diharapkan di masyarakat. Dengan demikian *positioning* menjadi sebuah celah didalam ketatnya persaingan pasar. Penentuan posisi (*Positioning*) adalah tindakan merancang tawaran dan citra perusahaan sehingga menempati suatu posisi yang terbedakan (diantara pesaing) didalam benak pelanggan sasaran, (Kotler, 2002). Cara komunikasi yang digunakan untuk menciptakan *positioning* tidak sembarangan. Menciptakan *positioning* harus dikonsepsi dengan matang dari merumuskan pesan yang akan disampaikan, siapa yang akan menyampaikannya, kepada siapa akan disampaikan, kapan waktu yang tepat untuk menyampaikannya, dan bagaimana caranya.

Beriringan dengan perkembangan zaman dan teknologi informasi, persaingan industri semakin hari semakin kuat, intensitas persaingan semakin tinggi. Hal ini secara tidak langsung mengharuskan perusahaan untuk terus berinovasi dan terus kreatif agar tetap mampu bersaing dengan para kompetitornya. Persaingan pasar yang terbentuk antar industri menuntut perusahaan harus mampu bersikap cepat dan tanggap dalam menghadapi persaingan di lingkungan pasar. Oleh karena itu, perusahaan harus pintar melihat pemosisian produk agar mampu membangun citra merek yang kuat di benak konsumen. Permasalahan yang terjadi adalah banyaknya produk sari buah apel (berbasis UKM) yang belum melihat *positioning* sebagai aspek penting dalam pemasaran produk. Hal tersebut menyebabkan kondisi *positioning* pasar sari buah apel bisa dikatakan hanya dikuasi oleh satu merek dalam jangka waktu yang cukup lama.

Saat ini setidaknya ada empat perusahaan yang bersaing pada produk sari buah apel, antara lain : Sip lah, Brosem, Fiblos, dan Vicha. Merek sari buah tersebut mewakili objek pemilihan yang akan diambil sampelnya. Pemilihan empat produk ini mewakili produk yang sering dibeli masyarakat pada umumnya. Dalam hal tersebut perusahaan menciptakan keunggulan-keunggulan produk sari buah melalui berbagai inovasi yang digunakan sebagai daya tarik terhadap konsumen. Keunggulan masing-masing produk sangatlah dibutuhkan dan wajib berbeda dari para pesaingnya. Maka dari itu konsumen harus selektif dalam memilih produk.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis *positioning* didalam persaingan sari buah apel sendiri adalah metode MDS (*Multi Dimentional Scaling*). Analisis MDS merupakan salah satu teknik perubah ganda yang dapat digunakan untuk menentukan posisi suatu obyek lainnya berdasarkan penilaian kemiripannya, juga untuk mengetahui hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antar variabel atau data (Johnson, 1992). Salah satu kelebihan dari MDS adalah fleksibilitasnya terhadap tipe data yang akan kita olah. Selain itu analisis MDS bermanfaat untuk melakukan evaluasi penempatan (*positioning*) merek, pengukuran citra perusahaan, segmentasi pasar, keefektifan iklan, analisis harga, keputusan jaringan kerjasama, dan pengembangan produk baru. Selain itu dengan menggunakan metode MDS solusi yang dihasilkan lebih siap dan mudah dimengerti sehingga MDS telah digunakan dalam berbagai bidang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Analisis *positioning* sangat penting untuk keadaan pasar sari buah apel yang memiliki persaingan pasar sangat ketat. Kondisi ini menyebabkan konsumen perlu mengetahui atribut-atribut yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli produk. Dengan mengetahui atribut-atribut yang digunakan sebagai bahan pertimbangan, konsumen juga dapat mengetahui posisi persaingan pasar antara keempat produk sari buah apel (Sip lah, Brosem, Fiblos, dan Vicha).

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui atribut-atribut yang dipilih oleh konsumen untuk menjadi pertimbangan dalam pembelian produk.
2. Mengetahui *positioning* produk terhadap setiap pesaing dipasar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi UKM, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi UKM sari buah apel (Sip lah, Brosem, Fiblos, dan Vicha) agar dapat meningkatkan kinerja, sehingga dapat bersaing dan mengembangkan usahanya.
2. Bagi Masyarakat, penelitian ini diharapkan mampu menjadi pertimbangan dalam membeli produk sari buah apel.

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sari Buah Apel

Apel adalah tanaman yang berasal dari daerah subtropis. Didaerah khususnya Indonesia apel telah ditanam sejak tahun 1934 dan dapat berbuah baik hingga saat ini. Buah apel memiliki kulit dengan tekstur kasar dan lumayan tebal, pori-pori kasar dan renggang serta mempunyai bentuk bulat sampai sedikit lonjong dengan tekukan dangkal diujung tangkai buah. Warna buah kemerah-merahan, hijau kekuning-kuningan, hijau berbintik-bintik, merah tua dan sebagainya sesuai dengan varietas (Soelarso, 1997).

Manfaat buah apel beberapa diantaranya adalah dapat menjaga kesehatan sistem pencernaan dan menghindarkan dari serangan diare dan juga susah buang air besar. Serat juga berguna untuk mengurangi lemak dan kolesterol tubuh. Disamping itu, mengkonsumsi buah apel dengan cara digigit dan dikunyah dapat meningkatkan produksi air liur dalam mulut. Selain itu menurut Husada (2013), khasiat buah apel dapat menurunkan kadar kolesterol, mencegah kanker, menyehatkan paru-paru, menurunkan berat bada, menjaga kesehatan gig dan mencegah penyakit jantung dan stroke. Rahasia apel sebagai pencegah penyakit terletak pada kandungan pektinya yang merupakan serat larut dalam air. Selain fungsinya, adanya peluang bisnis pengolahan sari buah juga sangat penting disertai adanya ancaman terutama dari produk minuman sari buah produksi perusahaan besar namun dengan harga bersaing dengan harga sari buah buatan UKM (Kurniawan, 2017).

Menurut Sufrida, dkk., (2004), menyebutkan bahwa laki-laki dan perempuan yang makan satu apel setiap harinya beresiko lebih rendah terkena stroke daripada mereka yang jarang mengkonsumsi apel. Mereka menyatakan penelitian yang pernah dilakukan terhadap lebih dari 9000 orang sehat, baik pria maupun wanita yang berumur 15 tahun, menunjukkan pria yang makan lebih dari 54 g apel per hari dan wanita yang makan apel 71 g apel per hari beresiko lebih rendah terkena *stroke* dibandingkan mereka yang sedikit makan apel.



## 2.2 Bauran Pemasaran

Menurut Kotler dan Keller (2008) mendefinisikan bauran pemasaran sebagai suatu perangkat pemasar yang dirancang untuk mempengaruhi pembeli dan memberikan manfaat bagi pelanggan. Bauran pemasaran adalah serangkaian dari variabel pemasaran yang dapat dikuasai oleh perusahaan dan digunakan untuk mencapai tujuan dalam pasar sasaran (Saladin, 2007). Menurut Hurriyati (2010), “Unsur-unsur pemasaran yang saling terkait, dibaurkan, diorganisir dan digunakan dengan tepat sehingga perusahaan dapat mencapai tujuan pemasaran dengan efektif sekaligus memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen.”

### 1. Produk (*Product*)

Suatu alat atau barang yang ditawarkan ke pasar untuk diperhaikan, diperoleh, dipergunakan atau dikonsumsi oleh pasar dan dapat memenuhi keinginan atau kebutuhan disebut produk. Sebuah alat pemasaran yang paling mendasar pada bauran pemasaran. Sebagai penawaran nyata dari perusahaan untuk pasar dan konsumen termasuk desain, merk, bentuk serta kemasan. Persaingan pasar pada dewasa ini bukan hanya tentang hasil produksi sebuah perusahaan, tetapi tergantung pada apa saja yang ditambahkan dalam hasil produk tersebut (Kotler, 2002). Menurut Stanton (1994), sebuah produk adalah sekumpulan barang atau sifat yang memiliki bentuk dan tidak memiliki bentuk, termasuk didalamnya kemasan, warna, kualitas, merk atau gagasan.

### 2. Harga (*Price*)

Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan pada produk tertentu. Perusahaan menetapkan harga dalam berbagai cara. Di dalam perusahaan kecil, harga sering kali ditetapkan oleh manajemen puncak. Di perusahaan-perusahaan besar, penetapan harga biasanya ditangani oleh para manajer divisi atau manajer lini produk. Menetapkan harga menjadi permasalahan penting diperusahaan agar dapat menentukan harga serendah mungkin (*low cost*) (Sunyoto, 2014). Kegiatan penentuan harga nantinya memiliki peranan penting dalam

bauran pemasaran karena terkait langsung dengan pendapatan yang akan diterima oleh perusahaan. Namun dewasa ini banyak perusahaan yang belum menentukan dan memperhatikan penetapan harga dengan metode yang baik.

### **3. Saluran distribusi (*Place*)**

Saluran distribusi adalah suatu perangkat organisasi yang saling tergantung dalam menyediakan satu produk. Salah satu diantaranya berupa penyediaan jasa untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen atau pengguna bisnis. Saluran distribusi juga dapat disebut sebagai serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu produk atau jasa siap digunakan untuk konsumsi (Kotler, 1997).

### **4. Promosi (*Promotion*)**

Promosi adalah salah satu sebuah faktor penentu keberhasilan suatu program pemasaran. Promosi juga bisa disebut sebagai sebuah bentuk kegiatan yang dimaksudkan untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan suatu produk kepada pasar sasaran. Bertujuan untuk memberi informasi tentang keistimewaan, kegunaan dan yang paling penting adalah tentang keberadaannya, untuk mengubah sikap ataupun untuk mendorong orang-orang supaya bertindak (Tjiptono, 2008).

## **2.3 Analisis Faktor**

Analisis faktor adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor yang akan digunakan untuk menunjukkan hubungan antara sekumpulan variabel yang tidak saling berhubungan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang tidak secara langsung teramati berdasarkan sekumpulan variabel yang diamati. Asumsi yang mendasari adalah bahwa dimensi-dimensi dasar (pokok) dapat digunakan untuk menerangkan fenomena yang kompleks. Dalam analisis faktor, semua variabel dianggap sebagai *independent variable* (Santoso, 2010).

Analisis faktor beroperasi pada gagasan bahwa variabel terukur dan diamati dapat dikurangi lebih sedikit variabel laten

yang berbagi varians Umum dan *unobservable*, yang dikenal sebagai mengurangi dimensi. Faktor-faktor *unobservable* ini tidak langsung diukur tetapi yang pada dasarnya hipotetis konstruksi yang digunakan untuk mewakili variabel (Yong dan Pearce. 2013).

Setelah sampel didapat dan uji asumsi terpenuhi, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis faktor. Proses tersebut meliputi (Santoso, 2009):

1. Menentukan variabel apa saja yang akan dianalisis.
2. Menguji variabel-variabel yang telah ditentukan, menggunakan metode *Bartlett Test of Sphericity* serta pengukuran MSA (*Measure of Sampling Adequacy*).
3. Melakukan proses inti pada analisis faktor, yakni *factoring*, atau menurunkan satu atau lebih faktor dari variabel-variabel yang telah lolos pada uji variabel sebelumnya.
4. Melakukan proses *Factor Rotation* atau rotasi terhadap faktor yang telah terbentuk. Tujuan rotasi untuk memperjelas variabel yang masuk ke dalam faktor tertentu.

Beberapa metode Rotasi:

- a. *Orthogonal Rotation*, yakni memutar sumbu  $90^0$ . Proses rotasi dengan metode *Orthogonal* masih bisa dibedakan menjadi *Quartimax*, *Varimax*, dan *Equimax*.
- b. *Oblique Rotation*, yakni memutar sumbu ke kanan, tetapi tidak harus  $90^0$ . Proses rotasi dengan metode *Oblique* masih bisa dibedakan menjadi *Oblimin*, *Promax*, *Orthoblique*, dan lainnya.
5. Interpretasi atas faktor yang telah terbentuk, khususnya member nama atas faktor yang terbentuk, yang dianggap bisa mewakili variabel-variabel anggota faktor tersebut.
6. Validasi atas hasil faktor untuk mengetahui apakah faktor yang terbentuk telah valid. Validasi bisa dilakukan dengan berbagai cara, seperti:
  - a. Membagi sampel awal menjadi dua bagian, kemudian membandingkan hasil faktor sampel satu dengan sampel dua. Jika hasil tidak banyak perbedaan, bisa dikatakan faktor yang terbentuk telah valid.

Dengan melakukan metode *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan cara *Structural Equation Modelling* (SEM). Proses ini

repository.ub.ac.id

bisa dibantu dengan software khusus, seperti LISREL atau AMOS.

## 2.4 Analisis Positioning

*Positioning* adalah strategi komunikasi. Komunikasi dilakukan untuk menjembatani produk/merek/nama anda dengan calon konsumen. Meski positioning bukanlah sesuatu yang Anda lakukan terhadap produk, komunikasi berhubungan dengan atribut-atribut secara fisik maupun nonfisik melekat pada produk anda. Warna, desain, tulisan yang tertera di label, kemasan, nama merek adalah diantaranya. Selain itu perlu diingat bahwa komunikasi menyangkut aspek yang luas. Bukan semata-mata berhubungan dengan iklan meski iklan menyita porsi anggaran yang besar (Kasali, 2007).

Menurut Fitri (2017), positioning adalah *image* atau citra yang terbentuk di benak konsumen dari sebuah nama perusahaan. Positioning menyangkut bagaimana sebuah produk dinilai dan dilihat di mata konsumen, serta apa yang bisa membuat konsumen mengingat produk tersebut dan bisa membedakannya dengan produk lainnya. Positioning tidak hanya membangun *image* tetapi juga membangun kepercayaan konsumen dengan menanamkan berbagai informasi, identitas tentang produk di dalam benak konsumen perusahaan sehingga konsumen selalu ingat dengan produk kita.

*Positioning* dilakukan setelah menentukan posisi pasar mana yang akan dilayani, selanjutnya adalah menempatkan produk pada pasar agar berbeda dengan produk pesaing. Tujuan *positioning* sendiri adalah untuk menciptakan citra yang berbeda guna memperkenalkan produk di benak konsumen. Ada beberapa cara memosisikan sebuah produk mengacu pada kemampuan perusahaan dalam memberikan manfaat terhadap suatu produk. Pertama, *positioning* produk yang mengacu pada harga produk pesaing. Kedua, *positioning* produk berdasarkan isi produk. Ketiga, *positioning* produk melalui nilai produk. Keempat, *positioning* produk berdasarkan kemasan produk (Royan, 2007)

Pendekatan positioning dikelompokkan menjadi tujuh bagian, yaitu :

1. *Positioning* menurut atribut, merupakan penempatan yang dilakukan dengan jalan perusahaan memposisikan diri menurut atribut.
2. *Positioning* menurut manfaat, adalah produk yang diposisikan sebagai pemimin pasar dalam suatu manfaat tertentu.
3. *Positioning* menurut penggunaan, adalah suatu cara memposisikan produk sebagai yang terbaik untuk sejumlah penggunaan.
4. *Positioning* menurut pemakai, adalah memposisikan produk sebagai yang terbaik dari banyak kelompok pemakai.
5. *Positioning* menurut pesaing, adalah produk yang memposisikan dirinya lebih baik dari produk lain/ pesaing.
6. *Positioning* menurut kategori produk, adalah produk yang diposisikan sebagai pemimpin suatu kategori produk.
7. *Positioning* menurut mutu, adalah produk yang diposisikan untuk menawarkan nilai yang terbaik (Kotler, 2002).

## 2.5 Analisis Multidimensional Scaling (MDS)

Analisis *Multidimensional Scaling* (MDS) adalah teknik analisis data yang digunakan untuk mengeksplorasi struktur data berdasarkan kemiripan (*similarity*) atau ketidakmiripan (*dissimilarity*). MDS menggambarkan sekumpulan obyek sebagai titik dalam ruang multidimensi sedemikian rupa sehingga titik yang memiliki keterikatan antar obyek yang memiliki kemiripan dikelompokkan berdekatan. Makin besar nilai ukuran ketakmiripan antara dua obyek, maka makin besar pula perbedaan antara kedua obyek tersebut sehingga makin cenderung untuk tidak menganggapnya ada dalam kelompok yang sama, atau makin cenderung untuk tidak menggabungkannya dalam satu kelompok yang sama (Sari *et al*, 2013).

Menurut Herman (2010), Multidimensional Scaling (MDS) adalah salah satu teknik *multivariate* dalam golongan *interdependence technique*, MDS adalah salah satu prosedur yang digunakan untuk memetakan persepsi dan preferensi para responden secara visual dalam peta geometri. Peta geometri tersebut disebut *spatial map* atau *perceptual map*, merupakan penjabaran berbagai dimensi yang berhubungan. Secara umum,

MDS dapat membantu untuk menentukan dimensi yang paling sering digunakan oleh responden dalam menilai suatu objek, berapa jumlah dimensi yang digunakan dalam penilaian tersebut, hubungan relatif dari masing-masing dimensi, dan hubungan objek yang diamati secara perseptual. Tujuan digunakannya analisis MDS untuk mengetahui posisi atau penempatan merek-merek yang sedang diteliti dan juga mengetahui penempatan merek ideal berdasarkan persepsi konsumen ( Mustaniroh *et al*, 2011).

Multidimensional Scaling (MDS) atau penetapan skala multidimensi merupakan sebuah kelas prosedur untuk mempresentasikan persepsi atau preferensi responden secara spasial dengan menggunakan sebuah tampilan visual. Hubungan dipersepsikan atau hubungan psikologis antar stimulasi diwakili oleh hubungan geometris antartitik dalam ruang multidimensi. Representasi geometris ini sering disebut peta spasial. Sumbusumbu peta spasial diasumsikan mewakili basis psikologi atau dimensi dasar yang dipakai responden untuk membentuk persepsi dan preferensi terhadap stimuli. MDS digunakan dalam pemasaran untuk mengidentifikasi ( Malhotra, 2006).

Prosedur analisis MDS terbagi dalam enam prosedur. Menurut Supranto (2010), prosedur analisisnya sebagai berikut :

1. Perumusan masalah, merupakan prosedur menetapkan secara spesifik maksud digunakannya hasil analisis MDS dan memilih merek atau stimulus lainnya untuk dimasukkan ke dalam analisis.
2. Mendapatkan data masukan yang diperoleh terkait persepsi atau preferensi dari konsumen.
3. Memilih Prosedur MDS, dalam pemilihan prosedur yang digunakan untuk penelitian ini yaitu analisi MDS. Tipe-tipe yang perlu diketahui dari prosedur MDS ini adalah adanya dua tipe MDS. Tipe pertama adalah *metrik multidimensional scalling* dan yang kedua adalah *nonmetrik multidimensional scalling*. *Metrik multidimensional scalling* digunakan apabila data berskala rasio atau interval, sedangkan *nonmetrik multidimensional scalling* untuk data yang berskala nominal atau ordinal.



4. Menentukan banyaknya dimensi, tujuan dari *Multidimensional scaling* adalah membentuk suatu peta spesial yang terbaik dari keseluruhan data dengan dimensi sedikit mungkin. Keakuratan prosedur analisis MDS diukur dengan ukuran *stress*. Ukuran *stress* merupakan ukuran untuk menunjukkan ketidakpastian (*lack of fit*), makin besar nilai *stress* semakin tidak tepat.
5. Pemberian label nama dimensi dan Interpretasi konfigurasi yaitu pemberian label dengan nama dimensi memerlukan pertimbangan subjektif dari peneliti.
6. Mengevaluasi keandalan dan keabsolutan untuk mendapatkan model *multidimensional scaling* yang cocok diperlukan beberapa kriteria atau pedoman agar hasil yang didapatkan layak dan dapat digunakan untuk interpretasi selanjutnya, contohnya sebagai berikut:
  - a. Nilai index ketepatan ( $R^2$ ) harus dihitung. Nilai yang diinginkan adalah nilai  $R^2$  yang tinggi. Jika  $R^2 = 1$  atau 100% maka model mewakili dengan sempurna akan tetapi  $R^2 \geq 0,6$  (60% atau lebih) sudah bisa diterima dan bisa mewakili data input dengan cukup baik.
  - b. Nilai *stress*, Semakin kecil nilai *stress* yang didapatkan semakin baik model *multidimensional scaling* yang didapatkan berdasarkan rumus *stress* dari *Kruskal*.

## 2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai analisis *positioning* dilakukan oleh sangatama (2015), mengenai analisis *positioning* Kecap Laron berdasarkan bauran pemasaran 4P dengan menggunakan Metode *multidimensional scaling* di Kabupaten Tuban. Metode analisis yang digunakan adalah *multidimensional scaling*. Hasil Analisis adalah konsumen mempertimbangkan warna kecap, rasa kecap, aroma kecap, kekentalan, batas penggunaan, variasi ukuran, jarak lokasi penjualan terjangkau mudah mendapatkan produk, ketersediaan produk, media iklan yang digunakan, iklan yang menarik dan iklan yang sering muncul. variasi yang termasuk atribut pendukung dari kecap. Dari hasil yang diperoleh kecap Sedap merupakan pesaing terdekat dari kecap Laron kemudian diikuti oleh kecap Abc dan kecap Bango.



Penelitian lainya dilakukan oleh Mustaniroh (2011), mengenai *multidimensional scalling* dalam skripsinya yang berjudul “Analisis *Positioning* Keripik Kentang Berdasarkan Buaran Pemasaran 4P dengan Menggunakan Metode *Multidimensional Scalling* di Kota Batu”. Urutan posisi yang terbentuk berdaarkan Metode MDS adalah Gizi Food sebagai *market leader*, Leo sebagai *Market challenger*, Rimbaku dan Cita Mandiri sebagai *Market Follower*.

Penelitian yang dapat dijadikan referensi lainya adalah penelitian yang dilakukan Sulistiyorini (2007) dalam skripsinya “Analisis *Positioning* Biskuit Kabin (*Square Puff*) Berdasarkan Bauran Pemasaran dengan Metode *Multidimensional Scalling* Di Kota Surabaya”. Hasil analisis *multidimensional scalling* (MDS) diketahui merek biskuit kabin yang dianggap paling berbeda diantara keempat merek biskuit kabin (UBM), Khonguan, AIM, Roma) adalah UBM dengan atribut tekstur yang renyah, harga sesuai kualitas dan ketersediaan barang ada.

Rony Ika Setiawan (2009), mengambil judul “Analisis Persaingan dan Pengelompokan Posisi Merek Sabun Mandi Cair Terhadap Persepsi Masyarakat di Kota Blitar. Jurnal ini melakukan penelitian tentang bagaimana persaingan dan pengelompokan produk sabun cair berdasarkan persepsi masyarakat Blitar. Sehingga dapat diketahi posisi merek sabun cair yang disukai sesuai dengan atribut-atribut utama berdasarkan peringkat preferensi dari masyarakat Kota Blitar.

### III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Dilaksanakan di Kota Malang, dengan waktu penelitian dimulai bulan April 2018 sampai bulan Juni 2018. Pengolahan data dilakukan di Laboratorium komputasi dan analisis sistem Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.

#### 3.2 Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini bertujuan agar permasalahan yang diteliti dapat lebih fokus. Tujuan selanjutnya adalah agar penelitian tidak melebar dari pembahasan. Batasan masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi ;

1. Variabel yang diperlukan dalam penelitian adalah variabel 4P ( *Product, Price, Promotion, Place*).
2. Produk Sari Buah yang diteliti adalah produk sari buah dengan empat merek yang digunakan yaitu, Brosem, Sip lah, Fiblos, dan Vicha.
3. Responden pernah mengkonsumsi serta dapat memberikan penilaian terhadap keempat merek.
4. Analisis *Positioning* yang digunakan analisis terhadap atribut dan variabel
5. Penelitian dilakukan di toko oleh-oleh di daerah kota Malang dan masyarakat Kota Malang.

#### 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan sesuatu proses yang terdiri dari beberapa tahap terkait satu dengan lainnya. Gambaran umum mengenai urutan langkah pengerjaan dilakukan berdasarkan rencana penelitian yang dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.

##### 3.3.1 Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan berfungsi untuk mengetahui jenis merek sari buah yang beredar di pasaran. Serta guna mengetahui produk sari buah apel yang berkembang pesat dipasar dan disukai oleh masyarakat. Hasil survey terdapat

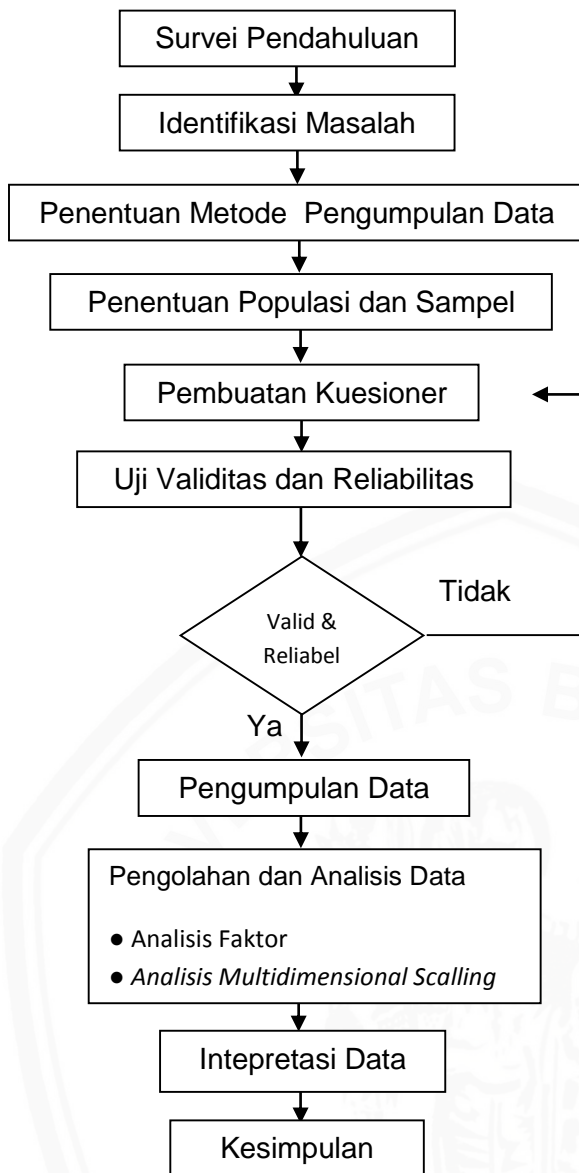
empat merek sari buah apel yaitu Brosem, Sip lah, Fiblos, dan Vicha.

### **3.3.2 Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah tentang *positioning* dari keempat sari buah apel yang berada di Kota Malang. Terdapatnya macam- macam merek yang tersedia di pasaran membuat peta persaingan pasar menjadi lebih ketat. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui *positioning* dari keempat produk sari buah apel tersebut.

### **3.3.3 Studi Literatur**

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan cara mempelajari literatur-literatur yang berhubungan sesuai masalah. Studi literatur digunakan untuk mencari informasi tambahan serta landasan teori yang mendukung penelitian. Studi literatur didapatkan dari jurnal dan buku yang mendukung penelitian.



**Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian**

### 3.3.4 Penentuan Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Penentuan sumber data yang diperlukan pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, internet juga dapat menjadi sumber data primer jika koisioner disebarkan melalui internet (Sekaran, 2011). Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya (Sekaran, 2011).

### 3.3.5 Penentuan Sampel

Prosedur penentuan sampel pada penelitian kali ini menggunakan teknik sampel nonprobabilitas. Teknik sampling nonprobabilitas adalah suatu teknik pengambilan sampel tidak acak. Tidak semua populasi mempunyai kesempatan untuk bisa dipilih menjadi sampel, diutamakan adalah responden yang telah mengkonsumsi sari buah paling tidak dalam waktu 1 tahun yang lalu. Dengan penentuan responden (sampel) menggunakan teknik *judgment sampling*. Teknik *judgment sampling* adalah teknik pengambilan *sampling* penilaian peneliti bahwa sampel paling baik yang digunakan berasal dari konsumen yang pernah membeli dan mengkonsumsi merek sari buah Brosem, Sip lah, Fiblos, dan Vicha. Menurut Badan Pusat Statistik (2010), data penduduk Kota Malang ditahun 2010 sekitar 881.798. Karena banyaknya populasi yang digunakan maka penentuan sampel menggunakan tingkat ketelitian 90% untuk mendapatkan jumlah sampel yang cukup mewakili sampel yang diambil. Sampel yang diambil sebagai responden adalah penduduk di Kota Malang dengan kisaran umur 15-55 tahun dengan berdasarkan perhitungan secara matematis menggunakan rumus Slovin berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{881.798}{1+(881.798 \times 0,12)} \\ &= 99.988 \approx 100 \end{aligned}$$

Keterangan :

n= Jumlah sampel

N= Ukuran populasi

E= batas kesalahan

### 3.3.6 Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2006). Kuesioner juga berfungsi untuk memperoleh informasi yang didapat dari responden. Kuesioner pada penelitian ini berisi semua pertanyaan mengenai produk sari buah apel berdasarkan 4P (*Product, Price, Place, Promotion*).

Kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi dua. Kuesioner I adalah kuesioner “Pengaruh Atribut 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) Terhadap Keputusan Pembelian dan Memilih Sari Buah”. Kuesioner II “Persepsi Konsumen Terhadap Merek Sari Buah”. Kuesioner I berisi tentang atribut-atribut yang menjadi pertimbangan untuk membeli sari buah seperti 4P (*Product, Price, Place, Promotion*). Dalam kuesioner ini konsumen diharapkan memberi penilaian terhadap produk mengenai pengaruh atribut-atribut dalam variabel 4P terhadap keputusan membeli dan memilih sari buah. Variabel dan atribut 4P dapat dilihat pada **Tabel 3.1**. Kuesioner I menggunakan model pertanyaan tertutup agar hasil yang diperoleh seragam. Penilaian pada kuesioner ini menggunakan skala *likert* dengan cara memberikan *ranking* satu sampai lima. Pengolahan kuesioner ini menggunakan analisis faktor.

**Tabel 3. 1** Variabel dan Atribut-atributnya.

Variabel	Atribut	Keterangan
Produk (X1)	(X1.1) Warna sari buah	Bewarna bening kecoklatan
	(X1.2) aroma sari buah	Beraroma segar
	(X1.3) Rasa sari buah	Manis dan segar
	(X1.4) Bentuk Kemasan sari buah	Ergonomis, nyaman dipegang
	(X1.5) Ukuran sari buah	Cup 120 ml
	(X1.6) Popularitas merek	Dikenal atau tidak
Harga (X2)	(X2.1) Harga jual	Rp. 1000/cup (terjangkau)
	(X2.2) Kesesuaian harga dengan kualitas	Harga sesuai dengan rasa yang dirasakan
	(X2.3) Kesesuaian harga dengan kuantitas	Harga sesuai dengan ukuran 120ml
Promosi (X3)	(X3.1) Media Iklan	Jenis iklan yang digunakan
	(X3.2) Daya tarik iklan	Variatif dan menarik
	(X3.3) Adanya promosi	Pemberian hadiah/ diskon.
Distribusi (X4)	(X4.1) Kemudahan mendapat produk	<i>Outlet</i> yang mudah ditemukan
	(X4.2) ketersediaan produk	Produk selalu ada di <i>outlet</i>

(Sumber : Mustaniroh *etal*, 2011)

Kuesioner II mengenai “Persepsi Konsumen Terhadap Merek Sari Buah” berisi tentang merek-merek sari buah yang disusun berpasangan kemudian dilakukan perbandingan. Penilaian dalam atribut antar merek sari buah dengan skala penilaian 1 sampai 5 pada setiap atributnya. Dalam teori pengisian kuesioner ini responden diharap memberi penilaian dengan skala 1 sampai 5 berdasarkan tingkat kemiripan setiap



merek sari buah. Kemudian analisis kuesioner ini diolah dengan analisis *Multi Dimensional Scalling*. Bentuk kuesioner dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

Kuesioner ini akan disebarakan menggunakan dua tahap. Tahap pertama, penyebaran kuesioner dilakukan kepada 30 orang responden yang kemudian diuji vaaliditas dan realibiitasnya. Apabila hasilnya valid dan reliabel makan selanjutnya pembagian kuesioner II sebanyak 100 buah bisa dilakukan.

### 3.3.7 Uji Validitas dan Realibilitas

#### 3.3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan tingkat konsistensi alat ukur yang digunakan. Instrumen untuk dikatakan valid. Maka dari itu menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Uji validitas dilakukan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, yaitu :

$$r \text{ hitung} = \frac{n.(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2].[n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots(2)$$

Keterangan :

$R_{xy}$  = Nilai Korelasi

X = Skor pertanyaan

Y = Total nilai skor pada seluruh pertanyaan

N = Jumlah Sampel

Menurut putra dkk (2014), mengetahui kevalidan dari instrument yang digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengkorelasikan setiap skor variable jawaban responden dengan total skor masing-masing variable, kemudian hasil korelasi dibandingkan dengan total skor masing-masing variable, kemudian hasil korelasi dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikan 0,05 dan 0,01. Tinggi rendahnya validitas instrumen akan menunjukkan sejauh mana data yang

terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Dinyatakan valid apabila  $r$  hitung lebih besar dari tabel ( $\alpha = 0,05$ ).

### 3.3.7.2 Uji Reliabilitas

Realibilitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran terhadap konsistensi hasil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

- $r_i$  = reliabilitas instrumen
- $k$  = banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  = varians total

Uji reliabilitas berfungsi untuk menetapkan kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Kriteria pengambilan nilai apabila koefisien reliabilitas alpha lebih besar dari 0,6. Dalam penelitian ini pengukuran reliabilitas menggunakan bantuan program SPSS.

### 3.3.8 Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.3.8.1 Analisis faktor

Masukan data yang digunakan pada analisis ini adalah data kuesioner I “Pengaruh Atribut 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) Terhadap Keputusan Pembelian dan Memilih Sari Buah”. Data pada kuesioner I merupakan data yang berisi penilaian responden terhadap atribut dan variabel 4P yang mempengaruhi dalam keputusan pembelian dan membeli sari buah. Pengolahan data pada kuesioner I menggunakan skala likert dengan penilaian 1 sampai 5. Kriteria penilaian berdasarkan sekala likert sebagai berikut :

- a. Sangat tidak berpengaruh skor = 1
- b. Tidak berpengaruh skor = 2

- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| c. Biasa saja         | skor = 3 |
| d. Berpengaruh        | skor = 4 |
| e. Sangat berpengaruh | skor = 5 |

Analisis Faktor merupakan salah satu dari analisis ketergantungan (interdependensi) antar variabel. Pada prinsipnya digunakan untuk reduksi data yaitu proses untuk meringkas atribut pada kuesioner yang telah diisi oleh konsumen. Tahap-tahap analisis faktor yaitu :

1. Penentuan komponen, merupakan cara untuk menentukan atribut yang layak digunakan dalam analisis faktor. Analisis faktor berupaya untuk menentukan sejumlah atribut dimana setiap atribut terdapat korelasi yang kuat dengan atribut lainnya sehingga membentuk kelompok. Jika salah satu atribut berkorelasi lemah maka atribut tersebut akan dikeluarkan dari analisis faktor. Pengujian analisis faktor dilakukan dengan *barlett's test* atau KMO (*Keiser Meyer Oliver*) yaitu indeks yang digunakan untuk menguji ketepatan analisis faktor. Sampel diterima dengan nilai KMO  $\geq 0,5$ . Sampel tersebut dinyatakan diterima jika uji KMO *Measure Of Sampling Adequacy hasilnya*  $\geq 0.5$ .
2. Penentuan jumlah faktor, langkah ini dilakukan dengan metode *determination based on eigen value* dengan faktor yang memiliki nilai *eigen value* di atas 1. Faktor *eigen value* di bawah 1 tidak dimasukkan dalam model. Nilai *eigen* menginterpretasikan kepentingan masing-masing faktor dalam menghitung keragaman komponen yang dianalisis.
3. Penggolongan komponen ke dalam faktor, yang dilakukan setelah menentukan jumlah faktor.

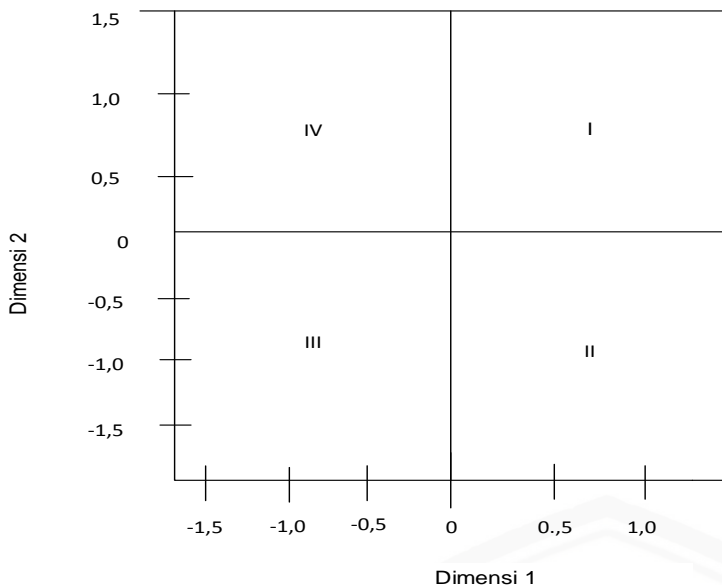
### 3.3.8.2 Analisis Multidimensional scaling

Hasil analisis *Multidimensional Scaling (MDS)* akan didapatkan peta *positioning* berdasarkan persepsi konsumen sehingga keseluruhan analisis akan menjawab tentang *positioning* keempat merek produk sari buah. Beberapa atribut yang diperoleh dari hasil analisis faktor nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam pertanyaan yang diberikan pada kuesioner II "Persepsi Konsumen Terhadap Merek Sari Buah". Data dari kuesioner II kemudian diolah dengan analisis *Multidimensional*

*Scaling (MDS)*. Tahapan dalam analisis *Multidimensional Scaling (MDS)* antara lain :

- a. Menentukan jumlah pasangan merek sari buah  
Jumlah merek sari buah yang akan dibandingkan adalah 4 merek sari buah. Maka dari itu digunakan rumus  $n[(n-1)/2]$  dimana  $n$  adalah jumlah merk. Dalam penelitian ini merek yang akan dibandingkan yaitu Brosem, Sip lah, Fiblos, dan Vicha. Dari perhitungan di atas maka didapatkan 6 hasil pasangan merek yang akan dibandingkan.
- b. Menentukan data masukan  
Data dari kuesioner II tentang persepsi konsumen terhadap kemiripan atau ketidakmiripan merek sari buah yang dinilai akan diolah pada analisis ini. Kriteria penilaian dilakukan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5 sebagai berikut :
 

1. Dua merek sangat mirip	skor = 1
2. Dua merek banyak kemiripan	skor = 2
3. Dua merek seimbang	skor = 3
4. Dua banyak perbedaan	skor = 4
5. Dua merek sangat berbeda	skor = 5
- c. Pengolahan data  
Dalam pengolahan data umumnya digunakan 2 dimensi dalam peta persepsi, yaitu dimensi sumbu X dan dimensi sumbu Y. Kegunaan dari dibentuknya dua dimensi adalah agar mudah menginterpretasi peta posisi. Setelah membagi peta persepsi dalam dua dimensi dilakukan pemberian nama dimensi. Pemberian nama dimensi dihasilkan dari penilaian yang sudah diberikan oleh responden terhadap atribut-atribut pada kuesioner. Dua penilaian dengan bobot tertinggi dapat digunakan untuk pemberian nama masing-masing dimensi yang terbentuk pada peta persepsi.
- d. Analisis MDS  
Pada analisis kali ini digunakan metode analisis MDS untuk mengetahui posisi sebuah merek. Dari hasil analisis tersebut akan terbentuk sebuah peta persepsi berdasarkan persepsi konsumen. Gambar peta persepsi dapat dilihat pada **Gambar 3.2**. Pada peta persepsi terdapat dua dimensi, dimensi 1 dan dimensi 2 dengan ketentuan sebagai berikut :



**Gambar 3. 2 Peta Persepsi**

1. Dimensi 1 merupakan sumbu X dalam peta MDS, semakin ke kanan menggambarkan bahwa nilainya semakin besar dan positif. Besarnya nilai ini menggambarkan bahwa atribut dalam merek yang terdapat pada dimensi 1 dianggap paling baik dibandingkan dengan merek lainnya. Dimensi 1 akan diisi oleh atribut pada masing-masing variable 4P (*product, price, place, promotion*) yang telah terpilih pada analisis faktor.
2. Dimensi 2 merupakan sumbu Y dalam peta MDS. Semakin ke atas nilainya menggambarkan bahwa nilainya semakin besar dan positif. Besarnya nilai menggambarkan bahwa atribut yang termasuk dalam dimensi 2 dianggap hal yang paling baik dibandingkan dengan merek lainnya. Nama pada masing-masing dimensi nantinya akan diisi oleh atribut setiap variabel.

Penjelasan dari masing-masing kuadran pada peta persepsi MDS adalah sebagai berikut :

1. Kuadran 1

Kuadran 1 terletak pada bagian kanan atas yang menggambarkan dimensi positif dan memiliki angka dimensi 1 dan dimensi 2. Merek sari buah yang berada semakin dekat dengan angka terbesar dimensi 1 dan dimensi 2 ini, memiliki kekuatan yang semakin besar terhadap atribut yang disandang kedua dimensi tersebut. Hal ini menggambarkan merek sari buah yang terpetakan tersebut memiliki atribut yang lebih baik dari pada merek sari buah lainnya. Sebaliknya, apabila merek sari buah atributnya lebih buruk dari merek sari buah lainnya maka semakin menjauhi angka terbesar pada dimensi 1 atau dimensi 2. Merek yang terpetakan pada kuadran ini dan memiliki angka terbesar pada masing-masing dimensinya berarti memiliki keunggulan paling besar dari merek-merek sari buah lainnya.

2. Kuadran 2

Kuadran 2 terletak pada bagian kanan bawah yang menggambarkan angka dimensi 1 positif dan dimensi 2 negatif. Merek sari buah yang berada pada kuadran II memiliki kekuatan terbesar pada atribut yang terdapat pada dimensi 1, seiring dengan semakin dekatnya merek sari buah dengan angka terbesar dimensi 1. Sementara terhadap dimensi 2 merek tersebut memiliki kekuatan yang rendah terhadap atribut produk dimensi 2.

3. Kuadran 3

Kuadran 3 terletak pada bagian kiri bawah yang menggambarkan dimensi negatif dan memiliki angka dimensi 1 negatif dan dimensi 2 negatif. Merek sari buah yang berada pada kuadran III semakin dekat dengan angka terkecil kedua dimensi ini memiliki kekuatan yang lemah pada atributnya. Merek yang berada pada kuadran ini memiliki arti bahwa produk dengan merek tersebut memiliki banyak kelemahan dan kekurangan dimata konsumen,

4. Kuadran 4

Kuadran 4 terletak pada bagian kiri atas dan menggambarkan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 positif. Merek sari buah yang berada pada kuadran ini memiliki kekuatan yang lemah terhadap atribut dimensi 1 sedangkan terhadap atribut dimensi 2 memiliki kekuatan yang besar.



## IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan minuman instan kini semakin pesat, dapat dilihat dari berkembangnya merek-merek sari buah yang banyak beredar di pasaran. Beberapa merek yang diambil dalam penelitian ini adalah Brosem, SiipLah, Vicha, dan Fiblos. KSU Brosem (Bromo Semeru), merupakan sebuah usaha kecil mandiri yang memproduksi minuman sari apel dalam kemasan secara home industri. KSU Brosem berdiri sejak tahun 2004 yang merupakan hasil ide dari perkumpulan PKK yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga yang berada didaerah sekitar tersebut. Perusahaan sari buah apel berikutnya adalah Kusuma AgroIndustri berawal pada tahun 2000, dibangun sebagai “*Home Industri*” dengan bahan utama buah apel. Pada awalnya memproduksi Minuman Sari Apel, Jenang Apel, Wingko Apel, dll. Mulai tahun 2002. Sejak tahun 2006. Produk selanjutnya adalah fibtos minuman dengan julukan *apple drink* yang tertulis pada kemasan berwarna hijau daun dan *tag line* “segar dan nikmat” ini diproduksi oleh hasil agung makmur. Vicha merupakan produk yang berdiri dengan landasan perusahaan dan sudah mulai diproduksi rutin di jalan raya baro utara curung raja, kepanjen, Malang.

### 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden mempunyai deskripsi dari keadaan responden yang digunakan dalam penelitian ini. Karakteristik responden penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya adalah dari segi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, pendapatan, merk sari buah yang diketahui, yang pernah dibeli dan rata-rata konsumsi perbulan. Dalam penelitian ini responden telah mengisi 100 kuesioner yang telah disebar dengan lengkap. Karakteristik responden adalah suatu gambaran mengenai identitas setiap konsumen, karena setiap konsumen atau responden memiliki karakteristik yang berbeda dilihat dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan serta penghasilan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Santi, 2012). Karakteristik responden yang terbentuk dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.1**

**Tabel 4. 1** Karakteristik Responden

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	55	55
	Perempuan	45	45
Usia	16-25	62	62
	26-35	15	15
	36-45	12	12
	46-55	11	11
Pendidikan Terakhir	SD	0	0
	SMP	1	1
	SMA	49	49
	Diploma	27	27
	Sarjana	23	23
Pekerjaan	Mahasiswa	48	48
	PNS	15	15
	Pegawai Swasta	15	15
	Wiraswasta	19	19
	Dan lain-lainya	3	3
Pendapatan	Rp 0 - Rp 1.000.000	25	25
	Rp 1.000.001- Rp 2.000.000	23	23
	Rp 2.000.001- Rp 3.000.000	23	23
	> Rp 3.000.001	29	29
Merek yang diketahui	Brosem	38	38
	Siplah	35	35
	Fiblos	12	12
	Vicha	15	15
Merek yang dibeli	Brosem	33	33
	Siplah	35	35
	Fiblos	12	12
	Vicha	20	20
Konsumsi tiap bulan	1 cup	33	33
	2 cup	27	27
	3 cup	32	32
	>3 cup	8	8
Jumlah kuesioner tersebar		100	

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin berpengaruh terhadap pengaruh pemilihan dan pembelian produk. Hasil karakteristik responden diperoleh responden laki-laki sebanyak 55 orang dan responden perempuan sebanyak 45 orang. Hal ini terjadi karena rasio masyarakat berjenis kelamin laki-laki sebanyak 1.278.511 dan lebih banyak daripada perempuan sebanyak 1.265.804 berdasarkan data badan pusat statistik kota Malang (Badan Pusat Statistik, 2015).

Karakteristik responden berdasarkan usia konsumen dibagi dalam beberapa fase usia produktif manusia. Pada karakteristik responden kali ini diperoleh responden terbanyak yaitu 62 orang berusia 16-25 tahun. Pemilihan usia 16-25 tahun dilandaskan usia produktif manusia contohnya seperti mahasiswa atau siswa SMA yang ingin minuman praktis, murah, sehat dan manis sebagai penghilang dahaga. Menurut Ardhiyanti dkk (2014), sejalan dengan meningkatnya usia, usia juga mempengaruhi kebutuhan dasar seseorang. Oleh karena itu, tingkat usia menjadi salah satu faktor dalam keputusan pembelian terhadap suatu produk.

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan diperoleh 1 orang SMP, 49 orang SMA, 27 orang D3, dan 23 orang S1. Banyaknya responden yang mempunyai pendidikan terakhir pada jenjang SMA menggambarkan bahwa rata-rata responden adalah mahasiswa yang sedang mengenyam pendidikan sarjana di Kota Malang. Pendidikan adalah cara meningkatkan pengetahuan seseorang. Tetapi, pendidikan seseorang bukanlah jaminan dalam menentukan banyak sedikitnya pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan/ilmu akademis akan semakin tinggi pula pengetahuan (Duha, 2016). Karena pengetahuan sebenarnya tidak dibentuk hanya satu sub saja yaitu pendidikan tetapi ada sub bidang lain yang juga akan mempengaruhi pengetahuan seseorang misalnya, pengalaman, kepribadian, informasi, dan lainnya.

Karakteristik responden dari segi pekerjaan seringkali sangat mempengaruhi perilaku seseorang dalam keputusan pembelian. Selain itu pekerjaan pada umumnya juga mencerminkan satu bentuk perilaku pembelian tertentu terhadap

produk sari buah apel. Pada hasil karakteristik kali ini pekerjaan paling banyak adalah mahasiswa. Banyaknya responden yang memiliki tingkat pekerjaan sebagai mahasiswa terjadi di kota Malang karena kota Malang sebagai salah satu pusat pendidikan di Indonesia yang digambarkan banyaknya universitas-universitas ternama berdiri. Menurut Badan Pusat Statistik Kota Malang (2014), jumlah mahasiswa Starata 1 di kota Malang sebanyak 50.000 mahasiswa disetiap tahunnya bisa berubah sesuai dengan kuota yang sudah ada dari setiap universitas.

Karakteristik responden berdasarkan pendapatan berpengaruh terhadap kemampuan membeli konsumen terhadap produk yang diinginkan. Karakteristik responden berdasarkan pendapatan diperoleh 25 orang dengan pendapatan Rp 0 - Rp 1.000.000, 23 orang dengan pendapatan Rp 1.000.001 - Rp 2.000.000, 23 orang dengan pendapatan Rp 2.000.001 - Rp 3.000.000, dan 29 orang dengan pendapatan > Rp 3.000.000. Responden terbanyak disini berasal dari pekerja PNS yang didasarkan oleh gaji pokok tiap bulan seorang PNS. Kemudian diikuti oleh mahasiswa dimana sumber pendapatannya didapat dari uang saku yang didapat dari orang tua. Menurut Gilarso (2003), pada umumnya, semakin tinggi tingkat penghasilan seseorang atau sebuah keluarga, maka semakin banyak barang dan jasa yang dapat dikonsumsi. Sebaliknya, jika pendapatan rendah, tingkat konsumsinya pun semakin terbatas.

Karakteristik responden berdasarkan merek-merek yang diketahui menggambarkan pengetahuan responden terhadap merek sari buah apel yang beredar dipasaran. Merek paling dikenal berdasarkan hasil kuesioner adalah Siip Lah sebanyak 89 orang mengetahui dari 100 responden. Merek peringkat kedua yang diketahui ada Brosem dengan 76 orang mengetahui dari 100 responden. Merek peringkat ketiga ada Fiblos dengan 73 orang mengetahui dari 100 responden. Merek peringkat keempat ada Vicha dengan 68 orang yang mengetahui dari 100 responden. Banyaknya orang yang mengetahui produk Siip Lah tak lepas dari usia dari produk yang sudah berdiri sejak tahun 2000 dan menjadi pelopor minuman sari buah apel di kota Malang. Kotler dan Armstrong (2012) menyebutkan dalam sebuah pasar yang kompetitif, pertempuran tidak hanya terletak pada

tarif dan produk namun juga pada persepsi konsumen. Produk yang berasal dari *brand* yang memiliki usia lebih tua memiliki kemampuan yang lebih unggul dalam menciptakan preferensi serta loyalitas konsumen. Dikarenakan usia *brand* membuat *image* yang kuat serta positif dalam merebut hati pelanggan.

Penjualan produk menjadi kunci perusahaan untuk meraup keuntungan yang besar bagi perusahaan. Dari data karakteristik responden yang didapat produk paling sering dibeli adalah Siip Lah sebanyak 71 responden pernah membeli dari 100 responden. Kemudian diikuti dengan Brosem sebanyak 66 responden pernah membeli. Fiblos dengan 57 responden pernah membeli, dan Vicha dengan 50 responden pernah membeli. Pengaruh merek terhadap pembelian produk sangat tinggi didukung dengan kualitas dari setiap produk sari buah apel. Banyaknya responden yang pernah membeli merek Siip Lah tidak lepas dari pengetahuan responden terhadap merek sari buah yang ada di pasaran. Sehingga konsumen membeli produk berdasarkan merek yang sudah diketahui. aputri dan Pratana mengungkapkan bahwa *brand image* mempunyai pengaruh terhadap loyalitas pembelian produk.

Tingkat konsumsi tiap bulan sari buah apel menggambarkan masyarakat sudah banyak mengetahui produk minuman cepat saji yang enak dan tentunya aman untuk kesehatan. Sebanyak 33 responden rata-rata mengkonsumsi 1 cup sari buah apel tiap bulanya. Mengkonsumsi 2 cup tiap bulan sebanyak 27 responden. Mengkonsumsi 3 cup tiap bulan sebanyak 32 responden dan diatas 3 cup perbulan sebanyak 8 orang. Banyaknya responden yang mengkonsumsi tidak lepas dari meningkatnya industri minuman ringan berkarbonasi (minuman non alkohol) diprediksi tumbuh 2,6% per tahun (Kemenperin, 2013).

## **4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **4.2.1 Uji Validitas**

Hasil uji validitas penelitian ini diketahui mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk menjelaskan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Hasil lengkap

dari uji validitas dapat dilihat pada **Lampiran 4**. Berdasarkan hasil uji validitas dapat diketahui nilai yang valid atau tidak dari sifat  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel maka data dinyatakan valid telah tersedia pada **Tabel 4.2**.

**Tabel 4. 2** Hasil Perhitungan Uji Validitas

Variabel	Atribut	$r$ hit	$r$ tabel	Keterangan
A. Produk	X11	0.711	0.197	Valid
	X12	0.749	0.197	Valid
	X13	0.672	0.197	Valid
	X14	0.650	0.197	Valid
	X15	0.669	0.197	Valid
	X16	0.460	0.197	Valid
B. Harga	X21	0.815	0.197	Valid
	X22	0.787	0.197	Valid
	X23	0.723	0.197	Valid
C. Promosi	X31	0.875	0.197	Valid
	X32	0.911	0.197	Valid
	X33	0.825	0.197	Valid
D. Tempat	X41	0.948	0.197	Valid
	X42	0.955	0.197	Valid

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

**Tabel 4.2** menunjukkan instrumen yang berada pada tabel  $r$  hitung didapatkan lebih dari 0.05. Maka dinyatakan valid jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $\alpha = 0,05$ ). Dapat dilihat dari data yang didapat  $r$  tabel sebesar 0,197 yang didapat dari jumlah responden sebanyak 100 dengan besar ( $\alpha = 0,05$ ). Pengujian validitas yang didapatkan bahwa nilai  $r$  hitung melebihi  $r$  tabel, berarti setiap item dinyatakan valid. Sehingga dapat dinyatakan responden tidak mengalami kesulitan dalam pengisian kuesioner. Menurut Putra dkk (2014), mengetahui kevalidan dari instrument yang digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengkorelasikan skor variabel

jawaban dengan total skor sehingga menghasilkan  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel.

#### 4.2.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menggunakan dasar nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60 maka dapat dikatakan reliabel. Nilai koefisien yang memadai menunjukkan bahwa terdapat kesamaan persepsi dalam menjawab kuesioner. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan uji *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada **Tabel 4.3** dan hasil lengkap dari uji reliabilitas dapat dilihat pada **Lampiran 4**.

**Tabel 4. 3** Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach Alpha	Batas	Keterangan
A. Produk	6	0.727	0.600	Reliabel
B. Harga	3	0.660	0.600	Reliabel
C. Promosi	3	0.840	0.600	Reliabel
D. Tempat	2	0.894	0.600	Reliabel

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 4.3** menunjukan variabel produk, harga, promosi dan tempat dengan *Cronbach Alpha* telah melebihi 0,600 dan sudah dinyatakan reliabel. Hal tersebut terjadi karena tidak jauhnya persepsi antar responden dalam menjawab kuesioner. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai setiap variabel yang tidak menunjukkan perbedaan sangat jauh antar nilainya. Menurut Sugiyono (2010), reliabilitas merupakan suatu hasil pengukuran yang dapat digunakan. *Reliabel Instrument* diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran yang akan dilakukan.

#### 4.3 Analisis Faktor

Hasil pembentukan dari faktor baru analisis faktor dapat diketahui setelah melakukan uji validitas dan ralibilitas. Hasil



pembentukan faktor yang didapat berdasarkan **Tabel 4.4** menunjukkan faktor 1 memiliki atribut-atribut yang lebih diutamakan, lebih menarik perhatian dari responden, sedangkan faktor 2 adalah faktor yang kurang diminati oleh responden dan kurang berpengaruh terhadap pembelian produk. Hasil lengkap analisis faktor dapat dilihat pada **Lampiran 5**.

**Tabel 4. 4** Hasil Analisis Faktor

Variabel	Atribut	Loading Faktor		MSA	KMO	Sig. Bartlett
		Faktor 1	Faktor 2			
Produk	X11	<b>0.798</b>	.159	0.728	0.696	0.000
	X12	<b>0.855</b>	.072	0.704		
	X13	<b>0.745</b>	.157	0.765		
	X14	.219	<b>0.687</b>	0.679		
	X15	-.056	<b>0.830</b>	0.640		
	X16	.352	<b>0.696</b>	0.624		
Harga	X21	<b>0.876</b>	.142	0.591	0.616	0.000
	X22	<b>0.859</b>	.189	0.587		
	X23	.186	<b>0.982</b>	0.759		
Promosi	X31	<b>0.931</b>	.226	0.681	0.682	0.000
	X32	<b>0.797</b>	.469	0.629		
	X33	.304	<b>0.945</b>	0.775		
Tempat	X41	<b>.890</b>	.455	0.500	0.500	0.000
	X42	.455	<b>.890</b>	0.500		

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Berdasarkan hasil **Tabel 4.4** menunjukkan ada 2 faktor baru dari masing-masing variabel Produk, Harga, Promosi, dan Tempat. Penjelasan terperinci dari posisi setiap faktor terhadap atribut dijelaskan sebagai berikut :

a. Variabel Produk

Hasil analisis faktor untuk variabel produk diperoleh nilai KMO sebesar 0,696 dengan persentase kumulatif sebesar 63,3 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sekitar 63,3 persen

keragaman dari atribut variabel produk dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Dari setiap variansi data dipilih data yang terbesar untuk mewakili nilai *factor loading* disetiap faktornya. Atribut aroma (X11), warna (X12), dan rasa (X13) menempati faktor 1 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai faktor 2 sehingga menggambarkan jawaban responden lebih banyak memilih atribut tersebut sebagai pertimbangan dalam pembelian produk karena setiap produk yang ingin dikonsumsi harus memiliki karakteristik dan kekuatan dari segi rasa, aroma dan warna untuk keunggulan masing-masing produk serta menarik minat konsumen untuk mengkonsumsi. Beberapa responden juga memberi tanggapan bahwa atribut tersebut kurang penting dalam pengaruh pembelian produk yang terbukti melalui munculnya angka pada faktor 2 tetapi tidak lebih besar dari faktor 1. Pada atribut ukuran kemasan (X14), ukuran kemasan (X15), popularitas merek (X16) terbentuk pada faktor 2 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada faktor 1. Hal tersebut menggambarkan responden lebih banyak memilih atribut tersebut untuk menempati faktor 2 karena responden kurang tertarik pada atribut tersebut untuk dijadikan pertimbangan pembelian, tetapi ada juga responden yang memilih atribut tersebut masuk pada faktor 1 karena perbedaan pendapat antar responden.

#### b. Variabel Harga

Hasil analisis faktor untuk variabel harga diperoleh nilai KMO sebesar 0,616 dengan persentase kumulatif sebesar 85,3 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sekitar 85,3 persen keragaman dari atribut variabel harga dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Dari setiap variansi data dipilih data yang terbesar untuk mewakili nilai *factor loading* disetiap faktornya. Harga terjangkau (X21) dan harga sesuai dengan kualitas (X22) menempati faktor 1 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai faktor 2 sehingga harga yang terjangkau menjadi daya tarik konsumen untuk membeli produk dengan jumlah yang banyak. Beberapa responden juga memberi tanggapan bahwa atribut tersebut kurang penting dalam pengaruh pembelian produk yang terbukti melalui munculnya angka pada faktor 2

tetapi tidak lebih besar dari faktor 1. Pada atribut harga sesuai dengan kuantitas (X23) terbentuk pada faktor 2 karena nilainya lebih besar daripada faktor 1 yang menggambarkan responden banyak memilih atribut tersebut untuk menempati faktor 2 dan tidak terlalu fokus atau tertarik pada atribut tersebut sebagai bahan pertimbangan dalam pembelian produk tetapi ada juga responden yang memilih atribut tersebut masuk pada faktor 1 karena perbedaan pendapat antar responden.

c. Variabel Promosi

Hasil analisis faktor untuk variabel promosi diperoleh nilai KMO sebesar 0,682 dengan persentase kumulatif sebesar 91,9 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sekitar 91,9 persen keragaman dari atribut variabel promosi dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Dari setiap variansi data dipilih data yang terbesar untuk mewakili nilai *factor loading* disetiap faktornya. Atribut media iklan yang digunakan (X31) dan iklan yang menarik (X32) menempati faktor 1 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai faktor 2. Sehingga menggambarkan jawaban responden lebih banyak memilih atribut tersebut sebagai pertimbangan dalam pembelian produk karena media iklan dianggap sebagai penyebar informasi produk yang akan dipasarkan dan menjadi media untuk menarik minat konsumen mengetahui produk. Beberapa responden juga memberi tanggapan bahwa atribut tersebut kurang penting dalam pengaruh pembelian produk yang terbukti melalui munculnya angka pada faktor 2 tetapi tidak lebih besar dari faktor 1. Pada atribut promosi yang digunakan (X33) terbentuk pada faktor 2 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada faktor 1 yang menggambarkan responden tidak terlalu fokus atau tertarik pada atribut tersebut sebagai acuan pembelian produk tetapi ada juga responden yang memilih atribut tersebut masuk pada faktor 1 karena perbedaan pendapat antar responden.

d. Variabel Tempat

Hasil analisis faktor untuk variabel tempat diperoleh nilai KMO sebesar 0,500 dengan persentase kumulatif sebesar 100 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sekitar 100 persen

keragaman dari atribut variabel tempat dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Dari setiap variansi data dipilih data yang terbesar untuk mewakili nilai *factor loading* disetiap faktornya. Atribut kemudahan mendapatkan produk (X41) menempati faktor 1 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai faktor 2. sehingga menggambarkan jawaban responden lebih banyak memilih atribut tersebut sebagai pertimbangan dalam pembelian produk karena semakin mudah mendapatkan produk berarti semakin tinggi pula tingkat pembelian konsumen dengan terjangkaunya tempat-tempat yang menyediakan produk. Pada atribut ketersediaan produk (X42) terbentuk pada faktor 2 karena memiliki nilai yang lebih besar daripada faktor 1 yang menggambarkan responden tidak terlalu fokus atau tertarik pada atribut tersebut tetapi ada juga responden yang memilih atribut tersebut masuk pada faktor 1 karena perbedaan pendapat antar responden.

#### **4.4 Analisis *Positioning* Setiap Variabel Menggunakan *Multidimensional Scaling***

##### **4.4.1 Variabel Produk**

Hasil analisis variabel produk yang telah dilakukan diperoleh nilai Stres sebesar 0,124 dan nilai RSQ sebesar 0,950. Nilai *stress* yang digunakan menjadi acuan dalam menentukan model yang digunakan sudah fit atau belum, Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,124 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Nilai *stress* adalah ukuran ketidakcocokan antara data dengan pengukuran MDS. Semakin kecil nilai *stress* menunjukkan bahwa hubungan yang terbentuk antara ketidaksamaan dengan *disparities* semakin baik dan kriteria peta konfigurasi yang terbentuk semakin sempurna (Young, 1999). Pedoman kriteria nilai *stress* untuk mendeteksi kelayakan terdapat pada **Tabel 4.9** dan untuk melihat hasil analisis variabel keseluruhan dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

**Tabel 4. 5** Nilai *stress*

<i>Stress</i> (%)	Kesesuaian
0-2.5	Sempurna
2.5-5	Sangat Bagus
5-10	Baik
10-20	Cukup
>20	Kurang

Sumber : Young (1999)

Nilai RSQ digunakan sebagai acuan seberapa besar hasil MDS dapat merepresentasikan data yang diperoleh sebelumnya. Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,950 dan menjauhi nilai 1,00 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Sedangkan nilai RSQ atau *Rsquare* adalah kuadrat dari koefisien korelasi yang menunjukkan proporsi varian dari optimalisasi penskalaan data yang disumbangkan oleh prosedur penskalaan multidimensional merupakan ukuran kecocokan/ketepatan. Artinya seberapa besar prosedur penskalaan multidimensional dalam menjelaskan varians data yang akan dilakukan penskalaan multidimensional (Young, 1999). Hasil analisis MDS menghasilkan titik kordinat variabel produk yang dapat dilihat pada **Tabel 4.10** dan gambar peta persepsi dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.

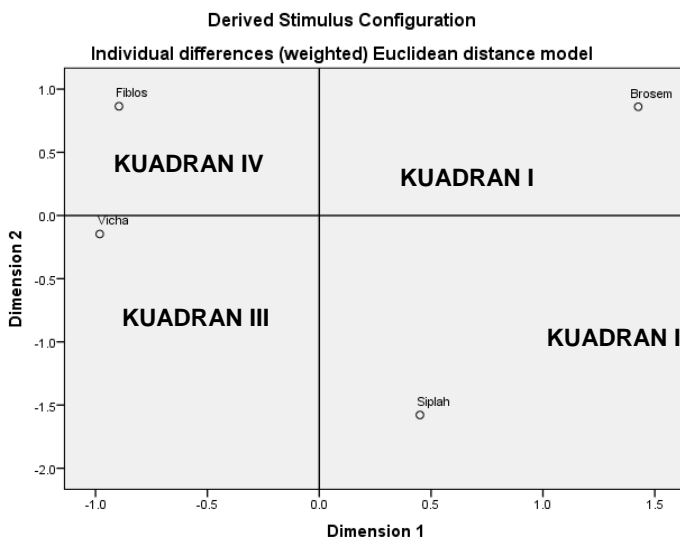
**Tabel 4. 6** Koordinat Variabel Produk

Nomer	Nama	Dimensi	
		1	2
1	Brosem	1.4260	0.8606
2	SiipLah	.4502	-1.5782
3	Vicha	-.8951	.8643
4	Fiblos	-.9811	-.1467

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Kordinat variabel produk ini digunakan untuk menentukan titik setiap merek pada peta persepsi terletak pada dimensi satu atau dua. Setiap merek terbentuk sesuai dengan jawaban

responden yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Hasil tersebut menggambarkan responden lebih memilih produk dengan keunggulan pada atribut tertentu pada setiap produk. Pada hasil titik kordinat dapat dilihat apabila titik kordinat pada dimensi 1 atau 2 bernilai positif maka produk memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Apabila bernilai negatif maka produk kurang memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Koordinat setiap variabel sebagai berikut, Brosem (1,4260;0,8606), SiipLah (0,4502;-1,5782), Vicha (-0,9811;-0,1467) dan Fiblos (-0,8951;0,8643).



**Gambar 4. 1 Hasil MDS variabel Produk**

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Dari **gambar 4.1** tersebut diperoleh hasil bahwa Kuadrant 1 ditempati produk Brosem dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (warna, aroma, rasa, bentuk kemasan, ukuran kemasan, popularitas merek). Pada kuadrant ini Brosem memiliki kordinat (1,4260;0,8606). Hal tersebut memberikan

gambaran bahwa Brosem memiliki kekuatan yang sangat kuat pada dimensi 1 dan dimensi 2.

Kuadran 2 adalah produk SiipLah dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 yaitu (warna, aroma, rasa) dan (bentuk kemasan, ukuran kemasan, popularitas merek). Pada kuadran ini SiipLah memiliki titik kordinat (0,4502;-1,5782). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa SiipLah memiliki kekuatan yang kuat pada dimensi 1 dan pada dimensi 2 kurang kuat.

Kuadran 3 adalah produk Vicha dengan nilai dimensi 1 negatif dan nilai dimensi 2 negatif yang menunjukkan tidak memiliki kelebihan dalam hal atribut produk pada setiap dimensinya. Pada kuadran ini Vicha memiliki titik kordinat (-0,9811;-0,1467). Hal tersebut menggambarkan Vicha masih lemah dalam dua dimensi yang terbentuk yaitu (warna, aroma, rasa, bentuk kemasan, ukuran kemasan, popularitas merek).

Kuadran 4 adalah produk Fiblos dengan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 2 yaitu (Bentuk kemasan, ukuran kemasan, popularitas merek). Pada kuadran ini Fiblos memiliki titik kordinat (-0,8951;0,8643). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Fiblos memiliki kekuatan pada dimensi 2.

Pada atribut yang terdapat pada dimensi 1 dan 2 yaitu (warna, aroma, rasa, bentuk kemasan, ukuran kemasan, popularitas merek) merek Brosem berada pada kuadran I yang berarti memiliki penilaian sangat positif dari responden dibanding merek ke empat produk sari buah apel yang lain. Atribut warna, aroma dan rasa tidak lepas dari proses produksi yang sangat teliti dimulai dari pemilihan bahan baku sampai menghasilkan produk jadi yang sangat enak. Merek sari buah apel Brosem juga sangat memperhatikan kemasan yang menarik dan juga memperhatikan varian rasa. Sehingga responden sekarang lebih mengetahui merek sari buah apel Brosem karena dikenal dengan kenikmatanya serta merasa senang banyak varian rasa tidak hanya 1 atau 2 rasa saja dibandingkan ke tiga merek lainnya.

Apabila perusahaan dapat mempertahankan popularitas produk, maka perusahaan dapat menghasilkan pendapatan yang



lebih besar (Assauri, 2004). Apabila suatu produk sari buah apel mempunyai kualitas produk yang baik seperti warna, aroma dan rasa yang enak maka tidak menutup kemungkinan memberikan kepuasan lebih saat konsumen menikmati produk tersebut. Sebaliknya produk dengan kualitas rendah dan harga terjangkau bias membuat konsumen enggan memilih produk tersebut lagi. Begitu juga dengan harga yang mahal tetapi tidak sesuai dengan kualitas

#### 4.4.2 Variabel Harga

Hasil MDS variabel harga yang telah dilakukan diperoleh nilai *stress* sebesar 0,095 dan nilai RSQ sebesar 0,945. Nilai *stress* yang digunakan menjadi acuan dalam menentukan model yang digunakan sudah fit atau belum, Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,095 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Fauzi dan Anna (2005), nilai *stress* yang rendah menunjukkan nilai *good fit*, sementara nilai *stress* yang tinggi menunjukkan sebaliknya. Di dalam *rapfish*, model yang baik ditunjukkan oleh nilai *stress* yang lebih kecil dari 0,25 ( $S < 0,25$ ).

Nilai RSQ digunakan sebagai acuan seberapa besar hasil MDS dapat merepresentasikan data yang diperoleh sebelumnya. Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,945 dan menjauhi nilai 1,00 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Juliandi dkk (2014, nilai RSQ atau nilai *R-Square* adalah cara untuk melihat bagaimana variasi nilai variabel terikat dipengaruhi oleh variasi nilai variabel bebas. Hasil kordinat variabel produk yang sudah terbentuk dapat dilihat pada **Tabel 4.11**. Peta persepsi Sari buah apel untuk variabel produk dapat dilihat pada **Gambar 4.2**.

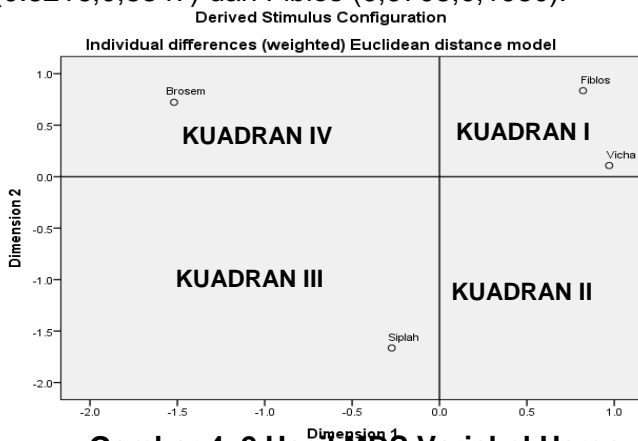


**Tabel 4. 7** Kordinat Variabel harga

Nomer	Nama	Dimensi	
		1	2
1	Brosem	-1.55191	0.7218
2	SiipLah	-.2733	-1.6645
3	Vicha	.8216	.8347
4	Fiblos	.9708	.1080

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018).

Kordinat variabel harga ini digunakan untuk menentukan titik setiap merek pada peta persepsi terletak pada dimensi satu atau dua. Menggambarkan bahwa responden lebih memilih produk tersebut karena unggul pada variabel harga dengan atribut sebagai berikut (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas, dan harga sesuai dengan kuantitas). Pada hasil titik kordinat dapat dilihat apabila titik kordinat pada dimensi 1 atau 2 bernilai positif maka produk memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Apabila bernilai negatif maka produk kurang memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Brosem dengan titik kordinat (-1,5191;0,7218), SiipLah (-0,2733;-1,6645), Vicha (0.8216;0,8347) dan Fiblos (0,9708;0,1980).



**Gambar 4. 2** Hasil MDS Variabel Harga

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018).

Dari **gambar 4.2** tersebut diperoleh hasil bahwa produk Fiblos yang berada pada kuadran I dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas, dan harga sesuai dengan kuantitas). Pada kuadran ini Fiblos memiliki kordinat (0,9708;0,1980). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Fiblos memiliki kekuatan yang sangat kuat pada dimensi 1 dan dimensi 2.

Kuadran 1 juga ditempati oleh produk Vicha dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 dan dua yaitu (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas, dan harga sesuai dengan kuantitas). Pada kuadran ini Vicha memiliki titik kordinat (0,8216;0,8347). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Vicha memiliki kekuatan yang kuat sama dengan pesaingnya Fiblos dengan dimensi 1 dan dimensi 2 yang sangat kuat.

Kuadran 3 adalah produk SiipLah dengan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti kurang unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas, dan harga sesuai dengan kuantitas). Pada kuadran ini SiipLah memiliki titik kordinat (-0,2733;-1,6645). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa SiipLah memiliki kelemahan pada dimensi 1 dan dimensi 2 pada variabel harga.

Kuadran 4 adalah produk Brosem dengan nilai dimensi 1 negatif dan nilai dimensi 2 positif yang menunjukkan tidak memiliki kelebihan dalam hal atribut dimensi 1 yaitu (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas) tetapi memiliki kekuatan pada dimensi 2 (harga sesuai dengan kuantitas). Pada kuadran ini Brosem memiliki titik kordinat (-1,5191;0,7218). Hal tersebut menggambarkan Brosem masih lemah dalam dimensi 1, dan memiliki kekuatan pada dimensi 2 yaitu (harga sesuai dengan kuantitas) yang sesuai dengan hasil analisis MDS variabel produk.

Pada variabel harga atribut yang terdapat pada dimensi 1 dan 2 yaitu (harga terjangkau, harga sesuai dengan kualitas, harga sesuai dengan kualitas) merek Fiblos berada pada kuadran I yang berarti memiliki penilaian sangat positif dari

responden dibanding ke tiga merek produk sari buah apel yang lain. Pada peta persepsi tersebut merek Fiblos memimpin dalam segi atribut harga dikarenakan Fiblos menawarkan produknya dengan harga yang cukup murah dengan kualitas yang sesuai. Merek Fiblos memperhatikan harga karena merupakan salah satu aspek utama konsumen dalam menentukan pilihan dalam membeli suatu produk. Harga juga menentukan kualitas produk yang diberikan oleh perusahaan ke konsumen. Semakin tinggi kualitas produk yang ditawarkan maka identik dengan harganya yang semakin tinggi pula, tetapi tidak menutup kemungkinan perusahaan menawarkan harga yang terjangkau namun dengan kualitas yang tidak kalah bagus dengan produk yang dijual dengan harga mahal. Strategi harga dari Fiblos ini salah satu pertimbangan ketika konsumen dihadapkan pada dua produk dengan kualitas yang hampir sama. Perusahaan harus menetapkan harga sesuai dengan nilai yaitu diberikan dan dipahami pelanggan. Jika harga yang diberikan lebih tinggi dari pada nilai yang diterima, maka perusahaan tersebut akan kehilangan kemungkinan untuk memetik laba jika harganya terlalu rendah dari pada nilai yang diterima, perusahaan tersebut tidak akan berhasil kemungkinan memperoleh laba (Kotler, 2011).

#### 4.4.3 Variabel Promosi

Hasil MDS variabel promosi yang telah dilakukan diperoleh nilai *stress* sebesar 0,143 dan nilai RSQ sebesar 0,631. Dari nilai *stress* yang diperoleh sebesar 0,143 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Subiyakto (1994), nilai *stress* digunakan untuk melihat apakah hasil *output* mendekati keadaan yang sebenarnya atau tidak. Semakin mendekati nol, maka *output* yang dihasilkan semakin mirip dengan keadaan yang sebenarnya.

Nilai RSQ digunakan sebagai acuan seberapa besar hasil MDS dapat merepresentasikan data yang diperoleh sebelumnya. Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,631 dan menjauhi nilai 1,00 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Sugiarto (2006), Nilai koefisien (*R-Square*) dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar kontribusi

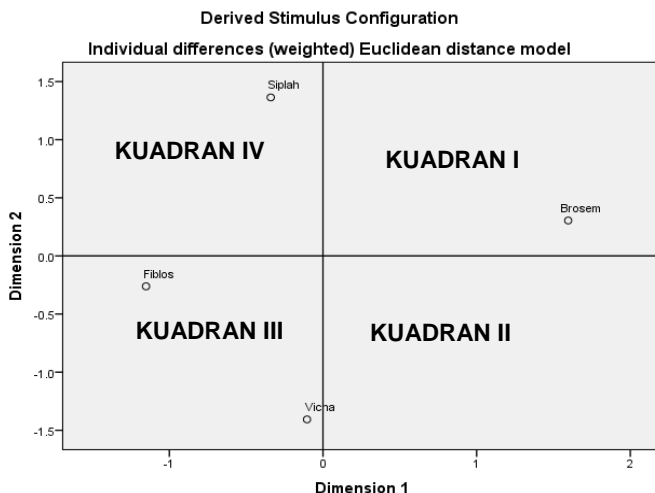
pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan syarat hasil uji f dalam analisis regresi bernilai signifikan. Hasil kordinat variabel produk yang sudah terbentuk dapat dilihat pada **Tabel 4.11**. Peta persepsi sari buah apel untuk variabel produk dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.

**Tabel 4. 8** Kordinat Variabel promosi

Nomer	Nama	Dimensi	
		1	2
1	Brosem	1.5959	.3045
2	SiipLah	-.3399	1.3638
3	Vicha	-1.1519	-.2616
4	Fiblos	-.1041	-1.4067

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Kordinat variabel promosi ini digunakan untuk menentukan titik setiap merek pada peta persepsi terletak pada dimensi satu atau dua. Setiap merek terbentuk sesuai dengan jawaban responden yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Menggambarkan bahwa responden lebih memilih produk tersebut karena unggul pada variabel promosi dengan atribut sebagai berikut (media iklan yang digunakan, iklan yang menarik, promosi yang digunakan). Pada hasil titik kordinat dapat dilihat apabila titik kordinat pada dimensi 1 atau 2 bernilai positif maka produk memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Apabila bernilai negatif maka produk kurang memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Brosem dengan titik kordinat (1.5959;0,3045), SiipLah (-0,3399;1,3638), Vicha (-1,1519;-0,2616) dan Fiblos (-0,1041;-1.4067).



**Gambar 4. 3 Kordinat Variabel promosi**

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Dari **gambar 4.3** tersebut diperoleh hasil kuadran 1 ditempati oleh produk Brosem dengan nilai dimesi 1 positif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (media iklan yang digunakan, iklan yang menarik, promosi yang digunakan). Pada kuadran ini Brosem memiliki kordinat (1.5959;0,3045). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Fiblos memiliki kekuatan yang sangat kuat pada dimensi 1 dan dimensi 2 dengan media iklan yang digunakan menarik sehingga bias menarik minat konsumen.

Kuadran 3 ditempati oleh Produk Vicha berada dengan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti kurang unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (media iklan yang digunakan, iklan yang menarik, promosi yang digunakan). Pada kuadran ini Vicha memiliki titik kordinat (-1,1519;-0,2616). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Vicha tidak memiliki kekuatan yang kuat sama dibandingkan dengan pesaing lainnya yang memiliki dimensi 1 dan dimensi 2 yang sangat kuat.

Kudran 3 diisi juga oleh produk Fiblos dengan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti kurang unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (media iklan yang digunakan, iklan yang menarik, promosi yang digunakan). Pada kuadran ini Fiblos memiliki titik kordinat  $(-0,1041;-1.4067)$ . Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Fiblos memiliki kelemahan pada dimensi 1 dan dimensi 2 pada variabel promosi dibandingkan dengan Brosem.

Kuadran 4 ditempati oleh produk SiipLah dengan nilai dimensi 1 negatif dan nilai dimensi 2 positif yang menunjukkan tidak memiliki kelebihan dalam hal atribut dimensi 1 yaitu (media iklan yang digunakan, iklan yang menarik) tetapi memiliki kekuatan pada dimensi 2 (promosi yang digunakan). Pada kuadran ini SiipLah memiliki titik kordinat  $(-0,3399;1,3638)$ . Hal tersebut menggambarkan SiipLah masih lemah dalam dimensi 1, dan memiliki kekuatan pada dimensi 2 yaitu (promosi yang digunakan) dimana SiipLah sudah terkenal sejak tahun 2004 sebagai pelopor sari buah apel di Indonesia sehingga mampu mempertahankan cara promosi yang digunakan dari dulu sebagai identitas produk. Dari data tersebut menunjukkan telah sesuai dengan hasil analisis MDS variabel promosi.

Dari hasil peta persepsi diatas didapatkan bahwa variabel promosi merek sari buah apel Brosem berada pada kuadran I yang artinya menurut konsumen Brosem sangat aktif dalam menggencarkan promosi dengan berbagai media yang digunakan dalam promosi. Hal tersebut terbukti mampu mendorong daya Tarik konsumen terhadap produk Brosem. Berbeda dengan produk Vicha dan Fiblos yang terletak pada kuadran 3 yang artinya menurut konsumen kedua produk tersebut bersaing secara ketat. Dari tanggapan konsumen, Fiblos dan Vicha masih kurang promosi melalui media ataupun *sales marketing*. Produk Brosem mampu menjadi contoh produk lainnya dari segi promosi yang digunakan pada baliho-baliho di jalanan kota Malang sehingga mampu mendongkrak penjualan serta popularitas merek.

Dalam tata cara periklanan Indonesia dinyatakan bahwa, iklan adalah segala bentuk pesan tentang suatu produk yang disampaikan lewat media dan dibiayai oleh perusahaan. Dalam

unsur-unsur yang digunakan dalam periklanan diperlukan sebuah *hashtag* atau *tagline* yang semenarik mungkin agar selalu diingat konsumen (Niken, 2008). Seperti Brosem dengan *tagline* “Minuman Sehat Dan Menyegarkan”. Dalam cara mengiklankan suatu produknya ada beberapa macam media yang dapat digunakan, diantaranya yaitu media cetak dan media elektronik. sari buah apel Brosem menjadi merek yang paling sering memunculkan iklan-iklannya, berdasarkan persepsi konsumen, hal tersebut dibuktikan bahwa banyaknya *banner* Brosem di kota Malang, contohnya di toko oleh-oleh, toko kelontog dan toko distribusi. Banyaknya media iklan yang digunakan juga menjadi penarik minat konsumen terhadap produk seperti memberi iklan berupa spanduk toko akan memudahkan konsumen mengenal produk tersebut.

#### 4.4.4 Variabel Tempat

Hasil MDS yang telah dilakukan diperoleh nilai Stres sebesar 0,130 dan nilai RSQ sebesar 0,913. Nilai *stress* yang digunakan menjadi acuan dalam menentukan model yang digunakan sudah fit atau belum, Dari nilai *stress* yang diperoleh sebesar 0,130 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Walpole (1995), semakin kecil nilai *stress* memberi indikasi bahwa semakin kecil *error* antar jarak dan nilai kemiripan dari ruang yang disajikan. *Stress* dapat diinterpretasikan secara informal berdasarkan garis pedoman kriteria mengenai hubungan antara kemiripan dan jarak akhir.

Nilai RSQ digunakan sebagai acuan seberapa besar hasil MDS dapat merepresentasikan data yang diperoleh sebelumnya. Dari nilai yang diperoleh sebesar 0,913 dan menjauhi nilai 1,00 dinyatakan bahwa hasil yang didapat telah fit atau layak digunakan. Menurut Hasan (2011), RSQ atau (Squared Correlation) adalah proporsi keragaman dari data yang berbentuk skala (perbedaan) pada partisi (baris, matrik, atau seluruh data) yang dihitung untuk mengetahui jarak hubungan data. Hasil kordinat variabel produk yang sudah terbentuk dapat dilihat pada **Tabel 4.12**. Peta persepsi sari buah apel untuk variabel produk dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.

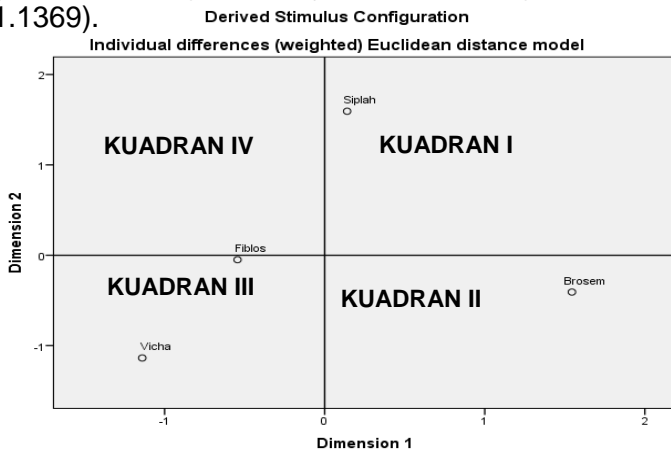


**Tabel 4. 9** Kordinat Variabel tempat

Nomer	Nama	Dimensi	
		1	2
1	Brosem	1.5443	-.4071
2	SiipLah	.1401	1.5935
3	Vicha	-.5446	-.0495
4	Fiblos	-1.1397	-1.1369

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Kordinat variabel tempat ini digunakan untuk menentukan titik setiap merek pada peta persepsi terletak pada dimensi satu atau dua. Setiap merek terbentuk sesuai dengan jawaban responden yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Menggambarkan bahwa responden lebih memilih produk tersebut karena unggul pada variabel tempat dengan atribut sebagai berikut (kemudahan mendapatkan produk, dan ketersediaan produk). Pada hasil titik kordinat dapat dilihat apabila titik kordinat pada dimensi 1 atau 2 bernilai positif maka produk memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Apabila bernilai negatif maka produk kurang memiliki kekuatan pada dimensi tersebut. Brosem dengan titik kordinat (1.5443;-0,4071), SiipLah (0,1401;1,5935), Vicha (-0,5446;-0,0495) dan Fiblos (-1.1397;-1.1369).



**Gambar 4. 4** Hasil MDS Variabel Tempat

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)



Dari **gambar 4.4** peta persepsi tersebut diperoleh hasil kuadran 1 ditempati oleh produk SiipLah dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 positif yang memiliki arti unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (kemudahan mendapatkan produk, dan ketersediaan produk). Pada kuadran ini SiipLah memiliki koordinat (0,1401;1,5935). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa SiipLah memiliki kekuatan yang sangat kuat pada dimensi 1 dan dimensi 2 dengan kriteria atribut kemudahan mendapatkan produk dan ketersediaan produk yang selalu ada serta mudah dijangkau.

Kuadran 2 ditempati oleh produk Brosem dengan nilai dimensi 1 positif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti kurang unggul dalam atribut dimensi 2 yaitu (kemudahan mendapatkan produk) dan memiliki kekuatan pada dimensi 1 yaitu (ketersediaan produk). Pada kuadran ini Brosem memiliki titik koordinat (1,5443;-0,4071). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Brosem tidak memiliki kekuatan yang kuat sama dibandingkan dengan pesaing lainnya yang memiliki dimensi 1 dan dimensi 2 yang sangat kuat.

Kuadran 3 ditempati oleh produk Fiblos dengan nilai dimensi 1 negatif dan dimensi 2 negatif yang memiliki arti kurang unggul dalam atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (kemudahan mendapatkan produk, dan ketersediaan produk). Pada kuadran ini Fiblos memiliki titik koordinat (-1,1397;-1,1369). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa Fiblos memiliki kelemahan pada dimensi 1 dan dimensi 2 pada variabel promosi dibandingkan dengan ketiga pesaing lainnya. Berdasarkan tanggapan responden bahwa fibos masih susah untuk ditemui dan didapatkan pada setiap toko oleh-oleh.

Kuadran 3 juga ditempati oleh produk Vicha dengan nilai dimensi 1 negatif dan nilai dimensi 2 negatif yang menunjukkan tidak memiliki kelebihan dalam hal atribut dimensi 1 dan dimensi 2 yaitu (kemudahan mendapatkan produk, dan ketersediaan produk). Pada kuadran ini Vicha memiliki titik koordinat (-0,5446;-0,0495). Hal tersebut menggambarkan Vicha masih lemah dalam dimensi 1, dan dimensi 2. Berdasarkan tanggapan responden Vicha masih memiliki kekurangan yang sama dengan Fiblos dimana kedua merek bersaing sebagai pesaing dari produk-

produk yang sudah ada dipasaran. Salah satu yang ditonjolkan Vicha adalah menggunakan promosi harga yang lebih murah dibandingkan ketiga pesaing lainnya.

Dari hasil peta persepsi yang terbentuk diatas didapatkan bahwa variabel tempat merek produk SiipLah berada pada kuadran I yang artinya konsumen sangat menyukai produk dari segi kemudahan mendapatkan produk serta banyaknya produk tersebar pada toko-toko yang tersebar di Malang atau luar kota Malang. Produk Fiblos dan Vicha sama-sama berada pada kuadran III yang artinya menurut para konsumen kedua produsen dari merek tersebut bersaing ketat dalam hal pendistribusian produk sehingga bias semakin memudahkan konsumen mendapatkan produknya dengan harapan bias menyaingi pesaingnya dari segi ketersediaan produk. Produk Brosem berada pada kuadran II dimana dimensi 2 bernilai negatif yang menurut konsumen produk ini masih susah ditemui diberbagai kota khususnya kota Malang, masyarakat pada umumnya mengetahui melalui lisan saja. Dengan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa produk SiipLah bersaing di pasar dengan cara memenuhi ketersediaan produk tidak hanya di pusat oleh-oleh tetapi juga di toko-toko atau warung kelontong, karena dengan adanya pendistribusian yang tepat dapat memudahkan konsumen mendapatkan produk sehingga meningkatkan rasio penjualan. Lokasi sendiri adalah sebuah perencanaan dan pelaksanaan program penyaluran produk atau jasa melalui lokasi yang tepat. Sehingga pentingnya lokasi dari suatu toko juga tidak bisa diremehkan karena dengan adanya toko-toko tersebut dapat meningkatkan penjualan (Levy ,2007),

#### **4.5 Analisis *Positioning* Sari Buah Apel**

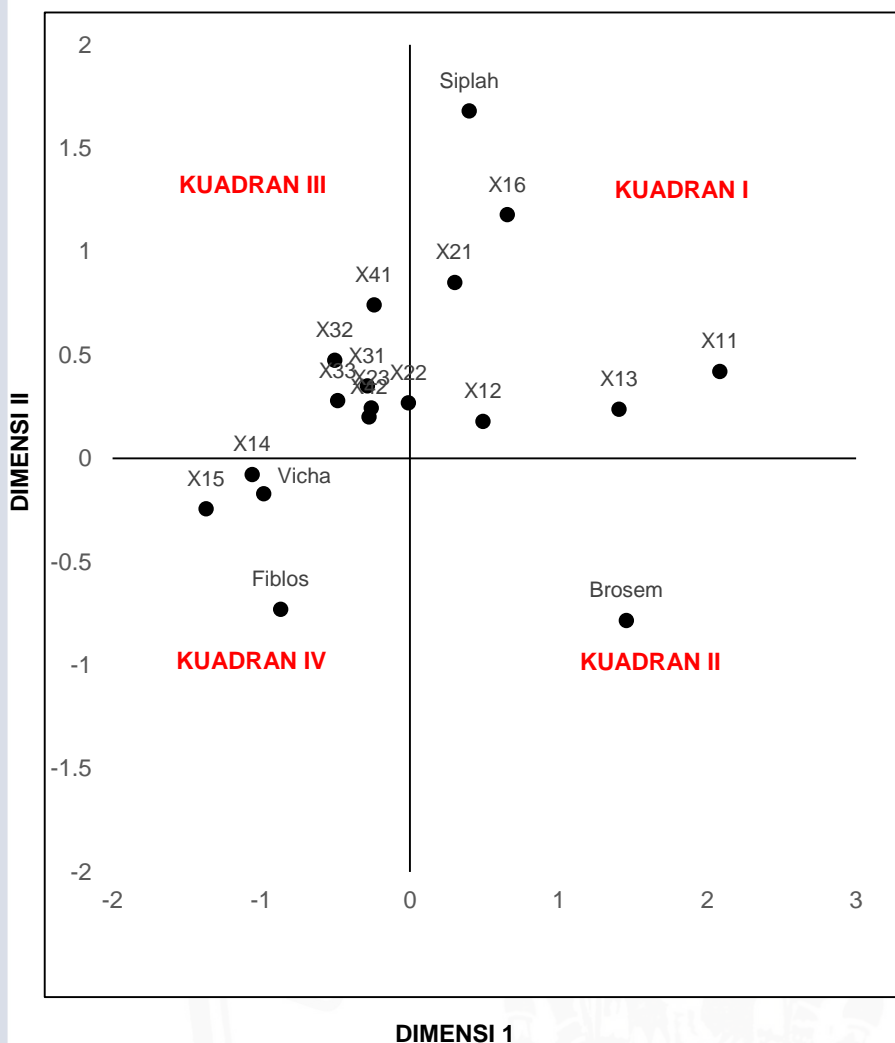
Hasil analisis *positioning* sari buah apel terdapat dua hasil peta persepsi. Peta persepsi yang digambarkan pada **Gambar 4.5** merupakan hasil pemetaan dari atribut- atribut yang menjadi bahan pertimbangan konsumen dalam membeli sari buah apel dan peta persepsi produk digambarkan pada **Gambar 4.6**. Hasil analisis lengkap dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

Atribut-atribut yang masuk didalam setiap kuadran dapat dilihat pada **Gambar 4.5**. Atribut yang masuk dalam kudran I

adalah atribut warna (X11), aroma (X12), rasa (X13), popularitas merek (X16) dan harga terjangkau (X21) popularitas merek (X16). Atribut-atribut yang termasuk pada kuadran 1 merupakan atribut-atribut yang bernilai positif dan memiliki kekuatan di setiap posisinya terhadap setiap dimensinya. Posisi atribut di kuadran 1 memiliki arti responden antusias terhadap produk karena atribut yang ditunjukkan pada kuadran 1.

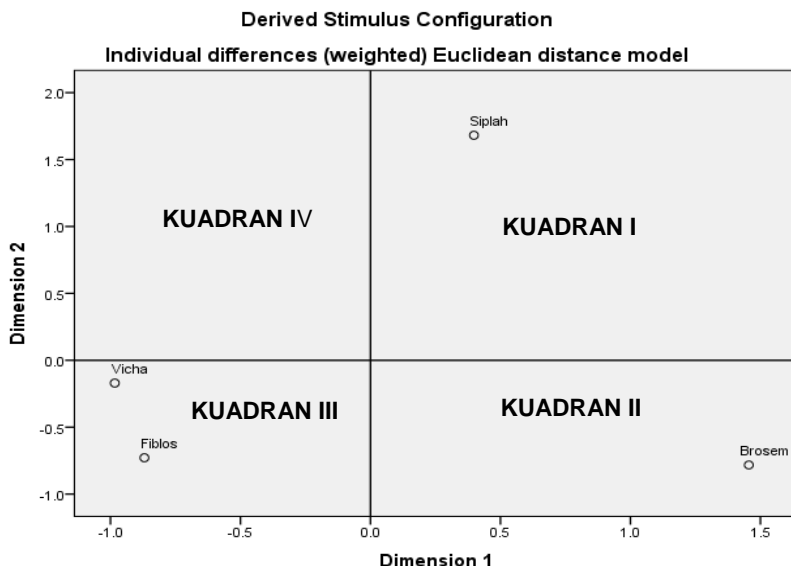
Atribut-atribut selanjutnya berada pada kuadran 3 yaitu bentuk kemasan (X14), ukuran kemasan (X15). Atribut-atribut yang termasuk dalam kuadran 3 memiliki nilai negatif terhadap setiap dimensinya. Sehingga dapat diartikan responden kurang memperhatikan bentuk dan ukuran sebagai pertimbangan dalam pembelian produk.

Atribut-atribut dalam kuadran 4 adalah harga sesuai dengan kualitas (X22), harga sesuai dengan kuantitas (X23), media iklan yang digunakan (X31), iklan yang menarik (X32), promosi yang digunakan (X33), kemudahan mendapatkan produk (X41), ketersediaan produk (X42). Atribut-atribut pada kuadran 4 memiliki nilai negatif terhadap dimensi 1 dan positif pada dimensi 2. Hal ini terjadi Karena setiap responden memiliki ketertarikan berbeda terhadap setiap atributnya. Responden bahkan lebih memilih kualitas produk seperti rasa, aroma dan warna daripada cara promosi, harga dan distribusi produk sehingga atribut-atribut harga yang sesuai, media promosi dan ketersediaan produk berada pada kuadran 4.



**Gambar 4. 5 Peta persepsi Atribut-atribut Sari Buah Apel di Kota Malang**

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018).



**Gambar 4. 6 Peta persepsi Produk Sari Buah Apel di Kota Malang**

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018).

Merek sari buah apel SiipLah memimpin karena berada pada kuadran 1 dengan kordinat positif disetiap dimensi (.3978;1.6816). Hal ini menunjukan kekuatan yang kuat terhadap setiap dimensi. Dari gambar peta persepsi SiipLah unggul dari segi popularitas merek dan harga terjangkau yang dilihat dari atribut-atribut paling terdekat pada peta persepsi. Maka dari itu produk lainnya harus bisa mendekati popularitas merek dari SiipLah. Popularitas merek atau *brand awareness* adalah kesanggupan seorang calon pembeli untuk mengenali, mengingat kembali suatu merek sebagai bagian dari suatu kategori produk tertentu (Durianto dkk, 2004). Sebaiknya produk lain mengkombinasikan kualitas produk dengan jasa, dan kuantitas keuntungan yang diinginkan agar dapat bersaing dari segi harga oleh produk SiipLah.

Merek sari buah apel Brosem berada pada kuadran II pada kordinat (1.4554;-0.7827). Pada kordinat I positif dan

kordinat II negatif. Sari buah apel Brosem memiliki kekuatan yang kuat pada atribut-atribut dimensi I dan kekuatan yang lemah pada atribut-atribut dimensi II karena memiliki nilai kordinat negatif. Atribut yang mewakili pemilihan konsumen untuk mengkonsumsi Brosem adalah rasa (X13), aroma (X12), warna (X13) berdasarkan posisi atribut yang terdekat. Sedangkan pada dimensi II Brosem memiliki kekuatan yang lemah pada atribut-atribut media iklan yang digunakan (X31), iklan yang menarik (X32), promosi yang digunakan (X33), kemudahan mendapatkan produk (X41), dan ketersediaan produk (X42). Hal ini bisa dilihat dari bagaimana promosi yang digunakan oleh Brosem hampir banyak orang tidak tahu model promosi dan media iklan yang digunakan kurang variatif, sehingga rata-rata konsumen mengetahui produk Brosem dari mulut ke mulut karena terkenal dengan produk yang nikmat dari segi rasa. Menurut Haryadi (2005), program promosi penjualan sangat penting karena merupakan bagian yang tak terpisahkan dari *marketing plane*.

Merek sari buah apel Fiblos berada pada kuadran III pada kordinat (-.8697;-.7284) memiliki kekuatan yang lemah pada setiap atributnya dan menyebabkan merek Fiblos kurang diminati masyarakat. Namun merek Fiblos memiliki keunggulan dari segi bentuk kemasan (X14), ukuran kemasan (X15) dan harga sesuai kualitas (X22). Hal ini dapat dilihat dari segi harga dan kualitas yang ditawarkan oleh Fiblos telah sesuai. Menurut Abidin dkk (2017), harga adalah komponen bauran pemasaran, sehingga tujuan memberikan harga pada suatu barang ditentukan dalam konteks perannya dalam strategi bauran pemasaran. Maka dari itu Fiblos bisa menarik pelanggan dari segi harga dan kualitas yang ditawarkan yang seimbang.

Merek sari buah apel Vicha berada pada kuadran III pada kordinat (-0.9835 dan -01705) yang berarti memiliki nilai negatif atau menggambarkan kekuatan yang lemah pada setiap atributnya. Akibatnya merek Vicha kurang dinikmati oleh masyarakat. Berdasarkan peta persepsi yang terbentuk Vicha memiliki beberapa keunggulan dari kordinat yang terdekat yaitu, segi bentuk kemasan (X14), ukuran kemasan (X15) dan harga sesuai kualitas (X22) dan ketersediaan produk (X42). Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa toko yang menjual sari buah mudah

didapatkan merek Vicha di toko daerah kota Malang maupun di luar kota Malang. Ketersediaan produk merupakan hal yang sangat penting untuk dapat dilihat dan dimonitor (Yunarto, 2006).

#### 4.6 Implikasi Manajerial

Analisis data yang sudah dilakukan dengan menggunakan metode *Multidimensional Scalling* menunjukkan adanya banyak perbedaan pandangan persepsi dari responden atau konsumen pada variabel produk, harga, promosi dan tempat. Dari hasil analisis data tersebut didapatkan urutan keempat merek sari buah apel yaitu Brosem, SiipLah, Fiblos, Vicha pada setiap variabelnya. Berdasarkan hasil analisis tersebut, produsen dapat mengambil langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sari Buah Apel Brosem

Alternatif langkah yang dapat dilakukan produsen sari buah apel Brosem adalah dengan mempertahankan kualitas produknya seperti warna, rasa, aroma, bentuk kemasan, ukuran kemasan, selain itu Brosem juga harus meluaskan pendistribusian produknya tidak hanya di ditoko oleh-oleh daerah kota Malang melainkan juga toko-toko kecil agar kemudahan mendapatkan produk dirasa mudah. Sehingga konsumen merasa puas dan dapat meningkatkan popularitas merek dari produk.

2. Sari Buah Apel SiipLah

Alternatif langkah yang bisa dilakukan produsen sari buah apel SiipLah yaitu dengan meningkatkan promosi produk dengan cara melakukan promosi menggunakan seluruh media sosial yang ada. Produk SiipLah juga perlu melakukan peningkatan kualitas dengan cara memperhatikan bahan baku yang digunakan serta diikuti proses yang baik. Sehingga dapat meningkatkan mutu warna, rasa dan aroma.

3. Sari Buah Apel Fiblos

Alternatif langkah yang bisa dilakukan produsen sari buah apel Fiblos yaitu dengan lebih memperhatikan harga yang sesuai dengan kuantitas dan jumlah produk dalam satuan

kemasan *box*. Produk Fiblos juga harus lebih gencar melakukan promosi atau iklan dipusat oleh-oleh.

4. Sari Buah Apel Vicha

Alternatif Langkah yang bisa dilakukan produsen sari buah apel Vicha yaitu dengan menambah stok ketersediaan produk pada setiap toko atau pusat oleh-oleh. Produsen juga harus lebih gencar mempromosikan produknya di tempat-tempat dimana banyak pesaingnya memasarkan produknya agar produknya tidak kalah bersaing dengan produk sari buah apel lainnya sehingga lebih dikenal konsumennya.



## V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Atribut yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli produk adalah atribut warna (X11), Aroma (X12), dan rasa (X13). Pada variabel Harga yang termasuk dalam pertimbangan konsumen adalah atribut Harga terjangkau (X21) dan Harga sesuai dengan kualitas (X22). Pada variabel Promosi yang termasuk dalam pertimbangan konsumen yaitu atribut media iklan yang digunakan (X31) dan iklan yang menarik (X32), Pada variabel tempat yang termasuk pertimbangan konsumen yaitu atribut ketersediaan produk (X42).

Pada hasil analisis *multidimensional scalling* secara keseluruhan didapat peta persepsi dengan hasil yang paling unggul adalah siip lah dengan kordinat (0,3978;1,6816) terletak pada kuadran I dengan keunggulan popularitas merek dan harga terjangkau. Diiikuti oleh produk Brosem dengan kordinat (1,4554; -0,7827) pada kuadran II dengan keunggulan pada variabel produk meliputi rasa aroma dan warna. Selanjutnya adalah Fiblos dan Vicha yang terletak pada posisi kuadran III namun berbeda kordinat. Merek Fiblos dengan kordinat (-0,8697; -0,7287) sedangkan merek Vicha (-0,9835;-0,,1705), berarti kedua merek tersebut memiliki kelemahan terhadap produk yang berada pada dimensi dua dan satu. Hal itu terjadi karena kurangnya kekuatan dalam segi promosi dan kualitas produk yang dihasilkan dari masing-masing produk.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian lebih baik untuk kedepan lebih teliti dalam hal data kuesioner yang digunakan. Semakin valid data yang digunakan akan menunjang bentuk peta persepsi yang lebih merata. Tingkat ketelitian dalam perhitungan variabel dan setiap atribut juga menjadi faktor penting dari penuis untuk menggambarkan persaingan pasar yang terbentuk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Harahab., Nuddin., Asmarawati., dan Lina. 2017. **Pemasaran Hasil Perikanan**. UB Press. Malang
- Altuna, O.K., and Konuk, F.A.2011. ***Brand Positioning Through Multi Dimensional Scaling : A Study In The Turkish Shampoo Market.*** International Journal Of Sciences and Humanity Studies 3(2)
- Ardhiyanti, Y., Pitriani, R., Damayanti., dan Ika, P. 2014. **Panduan Lengkap Keterampilan Dasar Kebidanan 1**. Deepublish Publisher. Yogyakarta.
- Astawan, M dan Wahyuni. 1991. **Teknologi Pengolahan Pangan Tepat Guna**.Akademi Pressindo. Jakarta.
- Assauri, S. 2004. **Manajemen Pemasaran**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Malang. 2010. **Statistik penduduk Kota Malang Tahun 2010**. Badan Pusat Statistik. Malang.
- Badan Pusat Statistik. 2014. **Statistik strata 1 Kota Malang Tahun 2014**. Badan Pusat Statistik. Malang.
- Badan Pusat Statistik. 2015. **Statistik penduduk berdasarkan jenis kelamin Kota Malang Tahun 2015**. Badan Pusat Statistik. Malang.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2010. **Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2009**. Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Duha, T. 2016. **Perilaku Organisasi**. Deepublish Publisher. Yogyakarta.

- Durianto, D., Sugiarto., Budiman., dan Lie, J. 2004. ***Brand Equity Ten, Strategi Memimpin Pasar.*** Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Effendi, U., Wardahniati, A., dan Deoranto, P. 2018. ***Perencanaan Strategi Pemasaran Keripik Kentang Dengan Metode ANP dan TOPSIS di Agronas Gizi Food, Kota Batu.*** Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri 7(2):124.
- Fauzi, A., dan Anna, S. 2005. ***Pemodelan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan.*** Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Fitri. 2017. ***Analisis Segmentasi, Targeting, Positioning (Stp) terhadap Peningkatan Volume Penjualan pada Rumah Griya Mulya Asri di Kota Makassar.*** Jurnal Riset Edisi XVI 03(04): 6.
- Gilarso, T. 2003. ***Pengantar ilmu Ekonomi Mikro.*** Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Haryadi, A. 2005. ***Kiat Membuat Promosi Penjualan secara Efektif dan Terecana.*** Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Hasan, I. 2011. ***Analisis Data Penelitian Statistik.*** Bumi Aksara. Jakarta.
- Herman, R.T. 2010. ***Penerapan Model Multidimensional Scaling Dalam Pemetaan Brand Positioning Internet Service Provider.*** Journal The Winners 11(1) : 83.
- Husada, B. 2013. ***Ilmu resep teori.*** Deparemen kesehatan RI. Jakarta.
- Juliandi, A., Irfan., Manurung, S. 2014. ***Metodologi Penelitian Bisnis: Konsep dan Aplikasi.*** UMSUPress. Sumatera Utara.

- Johnson, R.A. and Wichern, D.W. 1992. ***Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice***. Hall Inc. New Jersey.
- Kasali, R. 2007. **Membidik Pasar Indonesia Segmentasi, Targeting dan Positioning**. Gramedia. Jakarta.
- Khairani, C. dan Dalapati, A. 2007. **Petunjuk Teknis Pengolahan Buah-buahan**. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sulawesi Tengah.
- Kurniawan, M. dan Haryati, N. 2017. **Analisis Strategi Pengembangan Usaha Minuman Sari Buah Sirsak**. Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri 6(2):97.
- Kotler, P. 2002. **Manajemen Pemasaran, Edisi Millenium**. PT Prenhallindo. Jakarta.
- Levy & Philips. 2007. **Retail Manajemen 6 edition**. Unitid States of America: McGraw-Hill International
- Malhotra, N. K. 2006. **Riset Pemasaran : Pendekatan Terapan Jilid 2**. Jakarta : PT. Indeks.
- Muchtadi, D. 1977. **Pengetahuan dan Pengolahan Bahan Nabati**. Departemen Teknologi Hasil Pertanian IPB. Bogor.
- Mustaniroh, S.T., Mulyarto, A.R., dan Nurkhasanah, S. 2011. **Analisis *Positioning* Keripik Kentang Dengan Pendekatan Metode *Multi Dimensional Scalling* Di Kota Batu**. Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri 5(2):98.
- Niken. 2008. **Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2**. Salemba Medika. Jakarta

- Putra, Z.F.S., Sholeh, M., dan Widyastuti, N. 2014. **Analisis Kualitas Layanan Website BTKD-DIY Menggunakan Metode Webqual 4:0.** Jurnal Jarkom 1 (02): 177.
- Royan, F.M. 2007. **Smart Launching New Products : Strategi Jitu Memasarkan Produk Baru agar Meledak di Pasar.** PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Rukmana, R. 2008. **Bertanam Buah-buahan di Pekarangan.** Yogyakarta : Kanisius.
- Sangatama, 2015. **Analisis Positioning Kecap Laron Berdasarkan Bauran Pemasaran 4P Dengan Menggunakan Metode Multidimensional Scalling Di Kabupaten Tuban.** Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sari, Q.S., Hadijati, M., dan Romdhini, M.U. 2013. **Analisis Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Merek Sepeda Motor Dengan Metode Multidimensional Scaling (MDS).** Jurnal Beta 3 (1): 29.
- Satuhu, S. 1996. **Penanganan dan Pengolahan Buah.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sekaran, U. 2011. **Research Methods for business Edition 1 and 2.** Jakarta: Salemba Empat.
- Setiawan, R. S. 2009. **Analisis Persaingan dan Pengelompokan Posisi Merek Sabun Mandi Cair Terhadap Persepsi Masyarakat di Kota Blitar.** Jurnal Kompilasi Ilmu Ekonomi (KOMPILEK) vol 01 (1). 1.
- Shalahuddin., Iwan, M., Indra., Eriyani., dan Teresia. 2018. **Prinsip-Prinsip Dasar Kewirausahaan.** Deepublish Publisher. Yogyakarta.

- Sitompul, S. M. 2007. **Kendala Produktivitas Tanaman Apel (*Malus sylvestris* Mill) di Wilayah Malang Raya**. Seminar hasil penelitian PHK A2, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya Malang.
- Soelarso, B. 1997. **Budi Daya Apel**. Kanisius. Yogyakarta.
- Subiyakto, H. 1994. **Statistika 2**. Gunadarma. Jakarta.
- Sufrida, Y., Irlansyah, Edi, J., dan Mufatis, W. 2006. **Khasiat dan Manfaat Apel**. Agromedia. Jakarta.
- Sugiarto. 2006. **Metode Statistika**. Gramedia Pustaka Utama . Jakarta.
- Sugiyono. 2006. **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**. Alfabeta. Bandung.
- Sulistiyorini, W. 2007. **Analisis Positioning Biskuit Kabin (*Square Puff*) Berdasarkan Bauran Pemasaran dengan Metode Multidimensional Scaling Di Kota Surabaya**. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Supranto, J. 2010. **Analisis Multivariat : Arti dan Interpretasi**. Rineka Cipta. Jakarta.
- Walpole, R.E. 1995. **Pengantar Statistika edisi ke-3**. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wirakusumah, E.S. 2013. **Jus sehat Buah & Sayuran**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wosiacki.G, A., Nogueira, F., Denardi, and Viera. 2007. ***Sugar Composition of Depectinized Apple Juices. International Journal Proceeding Semina Ciencias Agrarias, Londrina, 28(4): 645-652.***

- Yong, A.G and Pearce. S. 2013. ***A Beginner's Guide To Factor Analysis : Focusing On Exploratory Factor Analysis. Tutorial In Quantitative Methods For Psychology*** 9(2): 79-94.
- Yunarto, H.I. 2006. **Business Concepts Implemtations Series in Sales and Distributions Management**. Elex Media Komputindo. Jakarta.



Lampiran 1. Kuesioner Data Diri



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**  
Jl. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611

---

**KUESIONER PENELITIAN  
ANALISIS *POSITIONING* SARI BUAH APEL DENGAN  
METODE MDS (*MULTI DIMENSIONAL SCALLING*) DI KOTA  
MALANG**

Kepada  
Yth. Bapak/Ibu/Saudara/ri  
Di tempat

Dengan Hormat

Saya, Oktavino Putra Hanidar (081334460274) mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Faklutas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Sehubungan dengan penelitian tugas akhir saya dengan judul “**ANALISIS *POSITIONING* SARI BUAH APEL DENGAN METODE MDS (*MULTIDIMENSIONAL SCALLING*) DI KOTA MALANG**”. Saya memohon bantuan saudara untuk berkenan menjadi responden untuk memenuhi pengumpulan data yang dibutuhkan. Pengisian oleh responden diharapkan dilakukan dengan jujur dan sebenar-benarnya. Data kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya akan dipergunakan untuk kepentingan data Tugas Akhir.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan saudara untuk meluangkan waktu dalam pengisian ini, saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

Oktavino Putra Hanidar

## DATA DIRI RESPONDEN

Petunjuk :

1. Anda diminta untuk memberikan tanda (X) pada pilihan jawaban yang telah disediakan.
2. Jika anda salah menjawab, maka lingkarilah tanda silang (X) yang telah anda buat dan buat tanda silang (X) yang baru pada jawaban yang anda kehendaki.

Nama :

Jenis Kelamin :

Domisili :

1. Berapa usia anda saat ini?
 

a. 15-25	c. 36-45
b. 26-35	d. 46-55
2. Apa pendidikan terakhir anda?
 

a. SD	d. Diploma
b. SMP	e. Sarjana
c. SMA	
3. Apa pekerjaan anda?
 

a. Mahasiswa	d. Wiraswasta
b. PNS	e. Lainnya,
sebutkan . . . . .	
c. Pegawai Swasta	
4. Berapa pendapatan/penghasilan anda tiap bulan?
 

a. Rp 0 – Rp 1.000.000	c. Rp 2.000.001 – Rp 3.000.000
b. Rp 1.000.001 – Rp 2.000.000	d. > Rp 3.000.000
5. Dari keempat merek sari buah (Brosem, Sip lah, Fiblos, dan Vicha) yang anda ketahui? (bisa lebih dari satu)
 

a. Brosem	c. Fiblos
b. Siplah	d. Vicha
6. Dari keempat merek tersebut mana yang pernah anda beli? (bisa lebih dari satu)
 

a. Brosem	c. Fiblos
b. Siplah	d. Vicha

7. Berapa jumlah sari buah yang anda beli/konsumsi rata-rata tiap bulan?
- a. 1 cup
  - b. 2 cup
  - c. 3 cup
  - d. > 3 cup

## Lampiran 2. Kuesioner Pengaruh Atribut



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
Jl. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611**

### KUESIONER I

**“Pengaruh Atribut 4P (*Product, Price, Place, Promotion*)  
Terhadap Pembelian dan Memilih Sari Buah”.**

Petunjuk :

Pada KUESIONER I ini anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap atribut produk apakah atribut yang ditawarkan berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap pembelian anda.

Kriteria penilaian sebagai berikut :

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| A. Sangat tidak berpengaruh | skor = 1 |
| B. Tidak berpengaruh        | skor = 2 |
| C. Biasa saja               | skor = 3 |
| D. Berpengaruh              | skor = 4 |
| E. Sangat berpengaruh       | skor = 5 |

- Isilah kolom dibawah ini dengan memberi tanda (√)

1. Berikan penilaian terhadap produk

No	Atribut Produk	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Warna					
2	Aroma					
3	Rasa					
4	Bentuk Kemasan					
5	Ukuran Kemasan					
6	Popularitas merek					

## 2. Berikan penilaian terhadap harga

No	Atribut Harga	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Harga terjangkau					
2	Harga sesuai dengan kualitas					
3	Harga sesuai dengan kuantitas					

## 3. Berikan penilaian terhadap promosi produk

No	Atribut Promosi	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Media iklan yang digunakan (sosial media, baliho, tv)					
2	Iklan yang menarik					
3	Promosi yang digunakan					

## 4. Berikan penilaian terhadap cara distribusi produk

No	Atribut Distribusi	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kemudahan mendapatkan produk					
2	Ketersediaan produk					

### Lampiran 3. Kuesioner Persepsi Konsumen



**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**Jl. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611**

#### **KUESIONER II**

#### **“PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP MEREK SARI BUAH”**

Petunjuk :

Pada KUESIONER II ini anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap pasangan merek sari buah berdasarkan tingkat kemiripan dan ketidak miripan.

Kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Dua merek sangat mirip skor = 1
  2. Dua merek banyak kemiripan skor = 2
  3. Dua merek seimbang skor = 3
  4. Dua merek banyak perbedaan skor = 4
  5. Dua merek sangat berbeda skor = 5
- Isilah kolom yang ada pada kuesioner dibawah ini dengan memberi skor 1 sampai 5 pada setiap merek yang dibandingkan sesuai dengan persepsi responden
1. Berikan penilaian terhadap produk

No	Atribut Produk	Pasangan Merek					
		Brose m - siplah	Brose m - Fiblos	Brose m - Vicha	Siplah - Fiblos	Siplah - Vicha	Fiblos - Vicha
1	Warna						

2	Aroma						
3	Rasa						
4	Bentuk kemasan						
5	Ukuran kemasan						
6	Popularitas merek						

## 2. Berikan penilaian terhadap harga

No	Atribut Harga	Pasangan Merek					
		Brose m - siplah	Brose m - Fiblos	Brose m - Vicha	Siplah h - Fiblos	Siplah h - Vicha	Fiblos s - Vicha
1	Harga terjangkau						
2	Harga sesuai dengan kualitas						
3	Harga sesuai dengan kuantitas						



### 3. Berikan penilaian terhadap promosi produk

No	Atribut Promosi	Pasangan Merek					
		Brose m - siplah	Brose m - Fiblos	Brose m - Vicha	Sipla h - Fiblo s	Sipla h - Vicha	Fiblo s - Vich a
1	Media iklan yang digunakan (sosial media, baliho, tv)						
2	Iklan yang menarik						
3	Promosi yang digunakan						

### 4. Berikan penilaian terhadap cara distribusi produk

No	Atribut distribusi	Pasangan Merek					
		Brose m - siplah	Brose m - Fiblos	Brose m - Vicha	Sipla h - Fiblo s	Sipla h - Vich a	Fiblo s - Vich a
1	Kemudahan mendapatkan produk						
2	Ketersediaan produk						

**Lampiran 4.** Hasil uji validitas dan realibilitas

Variabel	Atribut	Uji Validitas			Uji Reliabilitas		
		r hit	r tabel	Ket.	Cronbach	Batas	Ket.
Produk	X11	0.711	0.197	Valid	0.727	0.600	Reliabel
	X12	0.749	0.197	Valid			
	X13	0.672	0.197	Valid			
	X14	0.650	0.197	Valid			
	X15	0.669	0.197	Valid			
	X16	0.460	0.197	Valid			
Harga	X21	0.815	0.197	Valid	0.660	0.600	Reliabel
	X22	0.787	0.197	Valid			
	X23	0.723	0.197	Valid			
Promosi	X31	0.875	0.197	Valid	0.840	0.600	Reliabel
	X32	0.911	0.197	Valid			
	X33	0.825	0.197	Valid			
Tempat	X41	0.948	0.197	Valid	0.894	0.600	Reliabel
	X42	0.955	0.197	Valid			

## Lampiran 5. Analisis Faktor

### A. Produk

#### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.623	43.719	43.719	2.098	34.968	34.968
2	1.177	19.614	63.333	1.702	28.365	63.333
3	.836	13.934	77.267			
4	.619	10.314	87.581			
5	.376	6.272	93.853			
6	.369	6.147	100.000			

EXtraction Method: Principal Component Analysis.

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.696
Bartlett's Test of Sphericity		144.878
ApproX. Chi-Square		
Df		15
Sig.		.000

#### Anti-image Matrices

		X11	X12	X13	X14	X15	X16
Anti-image Covariance	X11	.643	-.262	-.098	.036	-.047	-.036
	X12	-.262	.529	-.204	-.084	-.060	.064
	X13	-.098	-.204	.677	-.112	.053	-.092
	X14	.036	-.084	-.112	.609	-.304	.028
	X15	-.047	-.060	.053	-.304	.591	-.214
	X16	-.036	.064	-.092	.028	-.214	.866
Anti-image Correlation	X11	.728 <sup>a</sup>	-.450	-.148	.057	-.076	-.049
	X12	-.450	.704 <sup>a</sup>	-.341	-.147	-.107	.094
	X13	-.148	-.341	.765 <sup>a</sup>	-.174	.084	-.120
	X14	.057	-.147	-.174	.679 <sup>a</sup>	-.506	.038
	X15	-.076	-.107	.084	-.506	.640 <sup>a</sup>	-.299
	X16	-.049	.094	-.120	.038	-.299	.624 <sup>a</sup>

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
X12	.855	.159
X11	.798	.072
X13	.745	.157
X15	.219	.830
X16	-.056	.696
X14	.352	.687

## B. Harga

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.616
Bartlett's Test of Sphericity      ApproX. Chi-Square	50.636
Df	3
Sig.	.000

**Anti-image Matrices**

		X21	X22	X23
Anti-image Covariance	X21	.668	-.338	-.123
	X22	-.338	.659	-.151
	X23	-.123	-.151	.866
Anti-image Correlation	X21	.591 <sup>a</sup>	-.509	-.162
	X22	-.509	.587 <sup>a</sup>	-.200
	X23	-.162	-.200	.759 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.816	60.546	60.546	1.540	51.344	51.344
2	.744	24.814	85.361	1.020	34.017	85.361
3	.439	14.639	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component	
	1	2
X21	.876	.142
X22	.859	.189
X23	.186	.982

## C. Promosi

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.682
Bartlett's Test of Sphericity    Approx. Chi-Square	129.177
Df	3
Sig.	.000

### Anti-image Matrices

		X31	X32	X33
Anti-image Covariance	X31	.448	-.249	-.058
	X32	-.249	.369	-.201
	X33	-.058	-.201	.583
Anti-image Correlation	X31	.681 <sup>a</sup>	-.613	-.113
	X32	-.613	.629 <sup>a</sup>	-.433
	X33	-.113	-.433	.775 <sup>a</sup>

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.277	75.909	75.909	1.594	53.135	53.135
2	.481	16.043	91.952	1.165	38.817	91.952
3	.241	8.048	100.000			

### Rotated Component Matrixa

	Component	
	1	2
X31	.931	.226
X32	.797	.469
X33	.304	.945

### D. Tempat

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.500
Bartlett's Test of Sphericity      Approx. Chi-Square	104.292
Df	1
Sig.	.000

#### Anti-image Matrices

		X41	X42
Anti-image Covariance	X41	.343	-.278
	X42	-.278	.343
Anti-image Correlation	X41	.500 <sup>a</sup>	-.810
	X42	-.810	.500 <sup>a</sup>

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.810	90.524	90.524	1.000	50.000	50.000
2	.190	9.476	100.000	1.000	50.000	100.000

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
X42	.890	.455
X41	.455	.890



**Lampiran 6.** Analisis *Multidimensional Scalling* (MDS) setiap variabel

**A. Produk**

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.50185	
1	.16832	
2	.15458	.01374
3	.15003	.00455
4	.14837	.00166
5	.14770	.00067

Unconditional over matrices  
Stress = .124      RSQ = .950

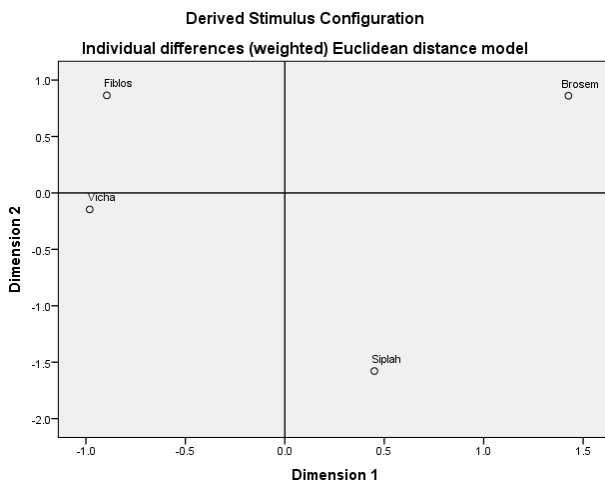
		Dimension	
Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Brosem	1.4260	.8606
2	Siplah	.4502	-1.5782
3	Fiblos	-.8951	.8643
4	Vicha	-.9811	-.1467

		Subject Weights	
		Dimension	
Subject Number	Weirdness	1	2
1	.3135	1.5028	.2892
2	.2121	.8099	.1855
3	.2985	1.1923	.2356
4	.3486	.1339	.0767
5	.9469	.0005	.0042
6	.4921	.8594	.6556

Overall importance of each dimension:      .8487      .1015

## Flattened Subject Weights Variable

Subject Number	Plot Symbol	1
1	1	.8033
2	2	.7052
3	3	.7891
4	4	.0063
5	5	-2.0409
6	6	-.2631



## B. Harga

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's *S-stress* formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.25795	
1	.13911	
2	.12569	.01342

3	.12329	.00240
4	.12230	.00099

Unconditional over matrices  
*Stress* = .095    *RSQ* = .945

Stimulus Coordinates

Stimulus Number	Stimulus Name	Dimension 1	Dimension 2
1	Brosem	-1.5191	.7218
2	Siplah	-.2733	-1.6645
3	Fiblos	.8216	.8347
4	Vicha	.9708	.1080

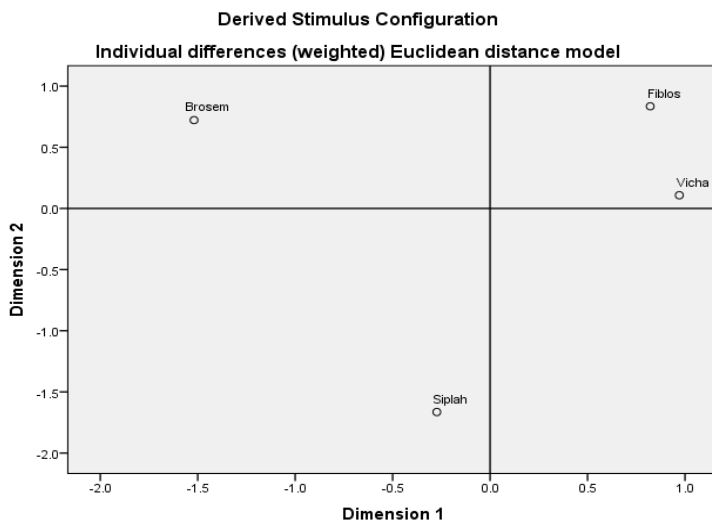
Subject Weights

Subject Number	Weirdness	Dimension 1	Dimension 2
1	.2312	1.0810	.7131
2	.3156	.8255	.2239
3	.1785	.6171	.2113

Overall importance of each dimension:    .7436    .2011

Flattened Subject Weights

Subject Number	Plot Symbol	Variable
1	1	-1.3807
2	2	.9552
3	3	.4255



### C. Promosi

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.47814	
1	.25713	
2	.24093	.01620
3	.24028	.00065

Unconditional over matrices  
Stress = .143      RSQ = .631

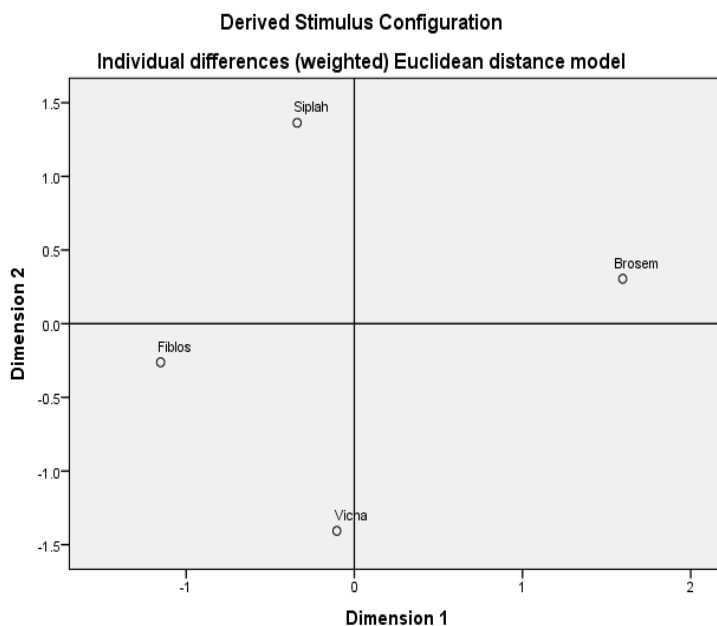
Stimulus Coordinates			
Dimension			
Stimulus	Stimulus	1	2
Number	Name		

1	Brosem	1.5959	.3045
2	Siplah	-.3399	1.3638
3	Fiblos	-1.1519	-.2616
4	Vicha	-.1041	-1.4067

Subject Weights		Dimension	
Subject Number	Weirdness	1	2

1	.4228	.8678	.3631
2	.2910	.4473	.6170
3	.2187	.4142	.5050

Overall importance of  
each dimension: .3749 .2559



## D. Tempat

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.27169	
1	.16285	
2	.10836	.05450
3	.09475	.01361
4	.09013	.00462
5	.08828	.00184
6	.08759	.00070

Unconditional over matrices

Stress = .130 RSQ = .913

### Stimulus Coordinates

#### Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Brosem	1.5443	-.4071
2	Siplah	.1401	1.5935
3	Fiblos	-.5446	-.0495
4	Vicha	-1.1397	-1.1369

### Subject Weights

#### Dimension

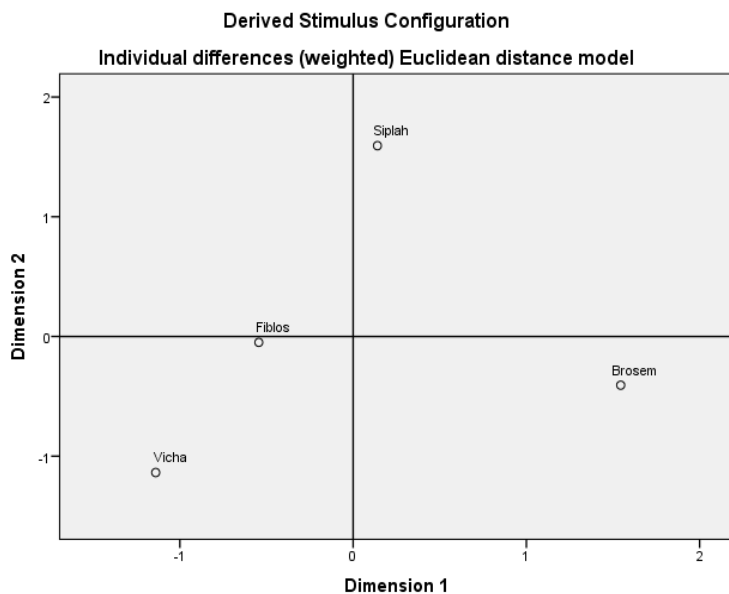
Subject Number	Weirdness	1	2
1	.4682	.6382	.9612
2	1.1796	.7004	-.0665

Overall importance of

each dimension: .4489 .4642

# Flattened Subject Weights Variable

Subject Number	Plot 1 Symbol	1
1	1	-1.0000
2	2	1.0000



## Lampiran 7. Analisis *Multidimensional Scalling* (MDS) Sari Buah Apel

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.60694	
1	.21944	
2	.20539	.01405
3	.20490	.00049

Unconditional over matrices

Stress = .210 RSQ = .812

### Stimulus Coordinates Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Brosem	1.4554	-.7827
2	Siplah	.3978	1.6816
3	Fiblos	-.8697	-.7284
4	Vicha	-.9835	-.1705

### Subject Weights Dimension

Subject Number	Weirdness	1	2
1	.4695	1.7279	.3369
2	.3817	.9315	.2166
3	.5143	1.3889	.2455
4	.1573	.1552	.0878
5	.9468	.0005	.0049
6	.2905	1.0129	.7161
7	.2509	.8361	.5521
8	.0880	.6809	.2611
9	.0098	.5557	.2486
10	.1469	.5429	.3019



11	.3862	.4326	.3642
12	.1951	.4429	.2664
13	.4095	.5650	.4977
14	.0393	.5483	.2271

Overall importance of  
each dimension: .6858 .1264

